

Mitt. Bot. München 13	p. 361-502	15. 12. 1977	ISSN 0006-8179
-----------------------	------------	--------------	----------------

FLORULA DES WAKHAN (NORDOST-AFGHANISTAN)

von

D. PODLECH und O. ANDERS

Einleitung

Während der Russische Pamir seit langer Zeit und immer wieder von Expeditionen besucht worden ist und in floristischer Hinsicht schon seit der Jahrhundertwende einigermaßen bekannt ist (siehe z. B. O. FEDTSCHENKO 1903-1915), haben der Wakhan und der afghanische Pamir seit jeher zu den am wenigsten besuchten und unerforschten Gebieten Afghanistans gehört. Dies liegt einerseits an der Lage des Gebietes, das sich, weit entlegen von den normalen Verkehrsrouten, als schmaler Zipfel etwa 300 km lang nach Osten erstreckt - im Norden zunächst vom steilen Tal des Wakhan-Flusses begrenzt, weiter östlich aber in die weiten Hochflächen des Pamirs übergehend, im Süden gegen Pakistan durch die schroffen Gebirgsmassive des Hindukush-Hauptkammes abgeschirmt - zum anderen aber in seiner früheren politischen Bedeutung als Pufferzone zwischen den Machtbereichen Rußlands und Englands, dessen Betreten von den Anliegerstaaten höchst ungern gesehen wurde.

Von den Botanikern bereisten nur A. W. ALCOCK (siehe ALCOCK 1898) und E. DE PONCINS (siehe FRANCHET 1896) Ende des vorigen Jahrhunderts den östlichen Wakhan und brachten mit ihren wenigen Pflanzenfunden spärliche Erkenntnisse über die dortige Flora. Dies änderte sich erst, als vor ca. 15. Jahren durch die Großzügigkeit der afghanischen Regierung dieses entlegene Gebiet vor allem Bergsteigergruppen aus verschiedensten Ländern geöffnet wurde. Naturkundlich interessierte Mitglieder

solcher Gruppen brachten immer wieder kleinere oder auch größere Kollektionen von Blütenpflanzen mit, die aber meist nur teilweise und unvollständig wissenschaftlich bearbeitet wurden. Eine Wende trat erst ein, als Mitglieder des deutschen Partnerschaftsteams an der Faculty of Science der Universität Kabul, nämlich S. W. BRECKLE (1968) und O. ANDERS (1971) längere Zeit im Wakhan arbeiteten und größere Pflanzensammlungen anlegten. Besonders die Sammlung von O. ANDERS ist in diesem Zusammenhang hervorzuheben, denn einerseits ist sie die größte Einzelsammlung aus dem Wakhan überhaupt, zum anderen enthält sie Belege aus vielen Teilen des Gebietes. Weitere bedeutende Sammlungen stammen von H. ROEMER (1964), C. GREY-WILSON & T. F. HEWER (1971) und von H. HUSS, der als Mitglied des österreichischen Forschungsunternehmens 1975 in den Wakhan-Pamir der Akademischen Sektion Graz des Österreichischen Alpenvereins im Großen Pamir sammelte. Insgesamt dürfte sich die Anzahl der gesammelten Belege auf über 4000 belaufen, so daß der Wakhan heute zu den bestbesammelten Gebieten Afghanistans zu zählen ist.

Es erschien daher eine verlockende Aufgabe, eine Florula der Blütenpflanzen des Wakhan zusammenzustellen, um einen genauen Überblick über die Florenzusammensetzung und -Verteilung dieses pflanzengeographisch so interessanten Gebietes zu gewinnen. Eine Übersicht über die Vegetation des Gebietes wird zu einem späteren Zeitpunkt vorgelegt werden.

Material und Methoden

Von den insgesamt über 4000 Belegen aus dem Wakhan konnten durch mühevollens Zusammensuchen ca. 3000 Belege eingesehen und einer kritischen Revision unterzogen werden. Folgende Sammler haben, soweit uns bekannt wurde, Material von Blütenpflanzen aus dem Wakhan gesammelt:

1. AICHHORN, A. sammelte als Mitglied einer Bergsteigergruppe im August 1969 wenige Pflanzen im oberen Qazideh Tal. Sie befinden sich teilweise im Herbar BRECKLE (Bonn), teilweise im Herbar FREITAG (Göttingen).
2. ALCOCK, A. W. bereiste als Mitglied der "Pamir Boundary Commission" im Jahre 1895 den Kleinen Pamir im östlichen Wakhan. Die von ihm gesammelten Pflanzen befinden sich im Herbar Royal Botanic Gardens, Kew (K).

3. ANDERS, O. , Mitglied des deutschen Partnerschaftsteams an der Faculty of Science der Universität Kabul, sammelte auf einer von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützten Expedition in den Wakhan 1280 Nummern. Die bislang bedeutendste und umfangreichste Sammlung aus dem Gebiet. ANDERS bereiste das Wakhan-Haupttal und zahlreiche nördliche und südliche Seitentäler. Ostwärts gelangte er bis zum Kol-e Chaqmaqin und bis Dowansu im Waghjir Tal. Seine Belege befinden sich im Herbar des Biologischen Departments der Universität Kabul und im Herbar PODLECH (München).
4. BRECKLE, S. W. besuchte als Mitglied des deutschen Partnerschaftsteams an der Faculty of Science der Universität Kabul im Sommer 1968 zusammen mit MOH. RASOUL den mittleren Wakhan. Er sammelte vornehmlich im Wazit Tal, in der Umgebung des Wazit Passes und im oberen Waldbai Tal. Seine Sammlung aus 280 Nummern befindet sich in seinem Privatherbar, Dubletten im Herbar des Biologischen Departments der Universität Kabul und im Herbar PODLECH.
5. DANIEL, M. bereiste als Begleiter der 1. Tschechoslowakischen Expedition in den Hindukush im Sommer 1965 das Ishmurkh Tal. Seine aus etwa 70 Nummern bestehende Sammlung befindet sich im Nationalmuseum Prag (PR).
6. DRASLAR, K. brachte im August 1968 eine kleine Kollektion aus dem Khandud Tal (auf Etiketten fälschlich als "Hamdud dara" bezeichnet) zusammen. Sie befindet sich im Botanischen Institut der Universität Ljubljana (LJU).
7. GAMERITH, H. sammelte als Mitglied der österreichischen Forschungsexpedition in den Wakhan 1970 im vorderen Wakhan vornehmlich im Qazideh- und Keshnikhan Tal. Seine Kollektion aus ca. 220 Nummern befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien (W).
8. GILES, sammelte offenbar Ende vorigen Jahrhunderts in Chitral und Gilgit (der genaue Zeitraum konnte nicht ermittelt werden). Etliche seiner Herbarbelege tragen den Fundortshinweis "nördlich des Hindukush". Höchstwahrscheinlich sind sie wenigstens teilweise aus dem Wakhan, wengleich auch einige aus dem Minjan-Gebiet nördlich des Dorah-Passes stammen können. Sie sind, soweit sie eingesehen werden konnten, in die Aufzählung mit aufgenommen worden.

9. GRATZL, K. legte als Mitglied der österreichischen Forschungsexpedition in den Wakhan 1970 Sammlungen im vorderen Wakhan, vornehmlich im Warg Tal an. Seine aus etwa 130 Nummern bestehende Kollektion befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien (W).
10. GREY-WILSON, C. und T. F. HEWER besuchten während ihrer halbjährigen Forschungsreise durch den Iran und Afghanistan im Sommer 1971 auch den Wakhan und sammelten hier etwa 320 Nummern Phanerogamen. Sie erreichten im Osten den Kol-e Bishutik und sammelten besonders im Ostteil des Wakhans in den nördlichen Seitentälern. Ihre Sammlungen befinden sich im Herbar Royal Botanic Gardens Kew (K). Ein sehr guter Dubletten-satz liegt im Naturhistorischen Museum Wien (W), weitere Dubletten im Herbar Royal Botanic Garden Edinburgh (E).
11. HUSS, H. nahm als Botaniker an dem österreichischen Forschungsunternehmen 1975 in den Wakhan-Pamir der Akademischen Sektion Graz des Österreichischen Alpenvereins ("Exploration Pamir 1975") teil. Er sammelte vornehmlich im Issik Tal und an einigen Stellen im Wakhan Haupttal. Seine Sammlung aus ca. 500 Nummern befindet sich im Botanischen Institut der Universität Graz (GZU), Dubletten im Herbar PODLECH (München).
12. LINDBERG, K. kam im Verlauf seiner zahlreichen naturkundlichen Sammelreisen im Orient im Sommer 1970 auch in den Wakhan und erreichte im Osten Qala-e Panja. Dubletten seiner gesammelten Blütenpflanzen liegen im Naturhistorischen Museum Wien (W).
13. PONCINS, E. de kam auf seiner Reise durch den Pamir im Sommer 1894 auch in den östlichen Wakhan, wo er in der Umgebung von Bzsha' i Gumbaz einige Pflanzen sammelte. Sie wurden von FRANCHET (1896) bearbeitet und befinden sich im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (P).
14. RASOUL, M. begleitete 1968 als Assistent der Faculty of Science der Universität Kabul S. W. BRECKLE auf seiner Expedition in den Wakhan. Er legte eigene Sammlungen im oberen Waldbai Tal an (auf Etiketten als Kund Thur Tal bezeichnet). Sie sind in der Sammlung BRECKLE mit durch-nummeriert.

15. RENZ, J. besuchte auf seinen zahlreichen Reisen im Vorderen Orient in den Monaten Juli und August 1968 auch den Vorderen Wakhan und erreichte Qala-e Panja. Dubletten seiner Belege befinden sich im Naturhistorischen Museum Wien (W).
16. ROEMER, H. nahm als Botaniker an der von der Sektion Traunstein des Deutschen Alpenvereins veranstalteten Deutschen Wakhan Expedition 1964 teil. Dieser Expedition gelang es als erster in neuerer Zeit bis in den östlichen Wakhan zu gelangen. ROEMER sammelte daher nicht nur Pflanzen im vorderen Wakhan sondern auch im Wakhan Haupttal bis zu den Pamir-Pässen (Dalez Paß) und im Badjgaz Tal im Kleinen Pamir. Seine Sammlungen stellen einen wichtigen Beitrag zu der Erforschung der Wakhan-Flora da, zumal sie größtenteils in der von K. H. RECHINGER herausgegebenen Flora Iranica mitberücksichtigt worden sind. Sie befinden sich in der Botanischen Staatssammlung München (M), Dubletten im Naturhistorischen Museum Wien (W).
17. SENARCLENS DE GRANCY, R. sammelte als Leiter der österreichischen Forschungsexpedition in den Wakhan 1970 auch Pflanzen und zwar besonders im Keshnikhan Tal, Seine aus ca. 180 Nummern bestehende Kollektion befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien (W). Seine Belege sind in der Artenaufzählung mit leg. GRANCY abgekürzt bezeichnet.
18. STAINTON legte extensive Sammlungen in den Hochgebirgen Pakistans, Indiens und Nepals an. Auf seinen Reisen erreichte er von Chitral aus auch den Boroghil Paß auf der Grenze zum Wakhan. Diese Belege wurden, soweit sie erfaßt werden konnten, in die Enumeration aufgenommen. Seine Sammlungen liegen im British Museum, London (BM), Dubletten u. a. im Herbar Royal Botanic Garden Edinburgh (E).
19. WOJTUSIAK, J. sammelte im Sommer 1966 als Mitglied der 4. Polnischen Hindukush Expedition ca. 45 Nummern im Qazideh Tal (Vorderer Wakhan). Seine Pflanzen befinden sich im Botanischen Institut der Universität Krakow.
20. WOLF, J. sammelte als Leiter der 1. Tschechoslowakischen Expedition in den Hindukush einige Pflanzen im Ishmurkh Tal. Sie befinden sich im Nationamuseum Prag (PR (siehe HADAC 1970)).

21. YOSII, R. sammelte als Mitglied der Japanischen Pamir Expedition im Sommer 1960 Pflanzen im vordersten Wakhan und im Qazideh Tal. Seine etwa 1000 Nummern umfassende Sammlung (wobei aber offensichtlich in zahlreichen Fällen auch Dubletten mit eigenen Nummern belegt wurden), ist von KITAMURA (1966) bearbeitet worden. Sie befindet sich im Herbar des Department of Botany der Universität Kyoto (KYO).

Von den oben genannten Sammlungen konnten bis auf die von DANIEL, WOLF und YOSII alle ganz oder teilweise eingesehen und einer kritischen Revision unterzogen werden. Alle von dem Erstautor gesehenen Belege sind in der Aufzählung mit einem ! versehen. Aus der Literatur wurden aber soweit als möglich auch die übrigen Sammlungen erfaßt und aufgenommen. Dabei wurde versucht, unwahrscheinliche Bestimmungen zu deuten und dies jeweils in einer Anmerkung dargelegt.

Folgende Spezialisten haben sich der Mühe unterzogen, das Material einzelner Gruppen ganz oder teilweise zu revidieren: H. FREITAG (Piptatherum, Stipa), J. GRAU (Myosotis, Scrophularia), H.W. LACK (Chondrilla), K.H. RECHINGER (Cousinia, Echinops), J. RENZ (Dactylorrhiza), H. SCHIMAN-CZEIKA (Acantholimon), J.L. van SOEST (Taraxacum), P.F. YEO (Euphrasia), A. CHR TKOVA - ZERTOVA (Lotus), P. UOTILA (Chenopodium).

Für Ihre Mühen sagen wir herzlichen Dank. Dank gilt auch den Sammlern und den Vorständen der oben genannten Sammlungen, die uns ihr kostbares Pflanzenmaterial ganz oder leihweise zur Bearbeitung überlassen haben.

Geographische Lage und Gliederung des Gebietes

Der Wakhan Distrikt oder Wakhan-Korridor ist der nordöstliche Teil Afghanistans und gehört administrativ zur Provinz Badakhshan. Er erstreckt sich in einer Länge von ca. 300 km und einer größten Breite von ca. 70 km in etwa west-östlicher Richtung. Er liegt zwischen $36^{\circ}51'$ und $37^{\circ}28'$ nördlicher Breite und zwischen $71^{\circ}35'$ und $74^{\circ}52'$ östlicher Länge. Im Norden wird er begrenzt vom Panj-Fluß, auch Ab-i Wakhan (Wakhan-Fluß) genannt, weiter östlich vom Pamir-Fluß, der im Zor Kol (Victoria See) entspringt. Beide bilden die Grenze gegen die Republik Tadschikistan der Sowjet-Union.

östlich des Zor Kol verläuft die Grenze gegen die Soviet-Union auf der Wasserscheide zwischen dem Wakhan-Fluß und Aksu-Fluß im Süden und dem Murghab im Norden. Im Osten grenzt der Wakhan an die Provinz Sinkiang der Volksrepublik China. Im Süden bilden die Grenze gegen Pakistan östlich bis zum Boroghil Paß der Hindukusch-Hauptkamm, weiter östlich der Hauptkamm des Karakorum.

Der Wakhan läßt sich in west-östlicher Richtung in drei mehr oder weniger deutlich gegliederte Abschnitte unterteilen.

Zunächst der Westliche oder Vordere Wakhan zwischen Eshkashem und Qala-e Panja, der nur eine Breite von etwa 20-25 km erreicht und der im wesentlichen aus dem etwa 2-3 km breiten und sich in einer Höhe von 2600-2800 m dahinziehenden Haupttal des Panj-Flusses sowie aus den kurzen, sehr steilen südlichen Seitentälern besteht, deren Talabschlüsse im Hindukusch-Hauptkamm Höhen von 6000-7000 m, erreichen.

Als Mittleren Wakhan kann man denjenigen Teil bezeichnen, der im Norden von dem im Zor Kol (4125 m NN.) entspringenden Pamir-Fluß begrenzt wird und der eine größte Breite von 70 km erreicht. Er wird ebenfalls von dem Haupttal des Wakhan-Flusses durchzogen, das mit Ausnahme des großen Talkessels von Sarhad tief und steil eingeschnitten ist. Im Süden erstrecken sich wie im Westlichen Wakhan kurze und steile Seitentäler gegen den Hauptkamm des Hindukusch im Westen, östlich der bedeutenden Verflachung des Boroghil Passes (3800 m) gegen den Hauptkamm des Karakorum. Zwischen Pamir-Fluß und Wakhan-Fluß erstreckt sich der Große Pamir, der in der Literatur und auf den offiziellen Kartenwerken fälschlich als Selsela-Koh-e-Wakhan (Wakhan-Gebirge) bezeichnet wird. Über die Namengebung der Orte, Flüsse und Gebirge im Wakhan siehe C. NAUMANN (1974), dem wir hier weitgehend gefolgt sind. Der Große Pamir fällt nach Süden mit kurzen, steilen Tälern in das Haupttal ab, während er nach Norden von langen, flachen Tälern, die in den Pamir-Fluß entwässern, durchzogen wird.

Der Östliche Wakhan etwa zwischen Bahrak und der chinesischen Grenze besteht aus dem Kleinen Pamir im Norden und Osten sowie aus dem Pamir-i-Wakhan im Süden. Er bildet im Norden und Osten den Übergang zu den weiten Hochflächen der russischen und chinesischen Pamire und ist durch relativ geringe Höhenunterschiede und ein flaches Relief ausgezeichnet. Flache, breite, hochgelegene Täler (3800-4500 m NN.) wechseln mit ausgedehnten Gebirgsmassiven ab, die jedoch kaum über 5000 m Höhe erreichen. Lediglich die Südgrenze gegen Pakistan wird wiederum von der schroffen und bis

über 6000 m ansteigenden Hauptkette des Karakorum gebildet. Auf der breiten Wasserscheide zwischen dem Tshelab-Fluß (einem der Quellflüsse des Wakhan-Flusses) im Westen und dem Aksu-Fluß im Osten liegen auf etwa 4000 m Höhe die großen Seen Kol-e Chaqmaqin und Kol-e Bishutik. Im Südosten wird der Pamir-i-Wakhan von dem Waghjir-Fluß, dem Hauptquellfluß des Wakhan-Flusses durchzogen.

Auf der beigegeführten Karte sind alle in der Artaufzählung angeführten Orte, Flüsse und Pässe eingezeichnet.

Literatur

- AKRAM, S. & W. FREY, 1967: Liste der in Afghanistan gesammelten Pflanzen. In: Zwischen Munjan und Bashgal. Herausgeg. von der Arbeitsgemeinschaft "Klettern und Bergsteigen" der Ortsgruppe Göppingen e. V. im TVdN. Göppingen.
- ALCOCK, A. W. 1898: Report on the natural history results of the Pamir Boundary Commission. 45 p. Calcutta.
- BAUM, B. R. 1977: Oats: wild and cultivated. A monograph of the genus *Avena* L. (Poaceae). Ottawa.
- BOTSCHANTZEV, V. 1968: De Cruciferis notae criticae, 6. Novit. Syst. Plant. Vasc. 1968: 140-146.
- DUTHIE, J. F. 1898: A list of the plants collected on the Pamirs. In: A. W. ALCOCK, Report on the natural history results of the Pamir Boundary Commission: 18-29.
- FEDTSCHENKO, O. 1903-1915: Flore du Pamir, d'après les explorations personnelles en 1901 et celles des voyageurs précédents. Act. Hort. Petrop. 21: 233-493; 24: 123-154; 28: 97-126, 453-514; 31: 441-511.
- FRANCHET, A. 1896: Notes sur une collection de Plantes rapportées du Pamir en 1894 par M. E. de Poncins. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 2: 342-347.
- FREITAG, H. 1975: The genus *Piptatherum* (Gramineae) in South-west Asia. Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 33: 341-408.
- GREY-WILSON, C. 1974: Some Notes on the Flora of Iran and Afghanistan. Kew Bull. 29: 19-81.
- HADAC, E. 1970: A Plant Collection from Hindukush. Plants collected by M. Daniel in the Vakhnan region, NE Afghanistan. Feddes Repert. 81: 457-479.
- HEDGE, I. C. & J. M. LAMOND, 1968: Studies in the Flora of Afghanistan VII. Labiatae: Lam. - end. Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 28: 89-161.

- IKONNIKOV, S. 1969: Additamenta ad Floram Pamir. Novit. Syst. Plant. Vasc. 6: 260-272.
- 1972: Notulae ad Floram Badachschan et Pamir. Novit. Syst. Plant. Vasc. 9: 300-303.
- 1973: Notae de Flora Badachschanica, 2. Novit. Syst. Plant. Vasc. 10: 331-332.
- 1974: Notulae de Flora Badachschanica, 3. Novit. Syst. Plant. Vasc. 11: 307-311.
- JAFRI, S. M. H. 1973: Brassicaceae in NASIR, E. & S. I. ALI, Flora of West Pakistan No. 55.
- KITAMURA, S. 1966: Additions and Corrections to Flora of Afghanistan. Results of the Kyoto University Scientific Expedition to the Karakorum and Hindukush, 1955. Vol. 8: 67-154.
- MIRWALD, P. & H. ROEMER, 1967: Beobachtungen im Wakhan (NE-Afghanistan). Erdkunde, Arch. f. wiss. Geogr. 21: 48-57.
- NAUMAN, C. 1974: Pamir und Wakhan. Kurzbericht zweier Expeditionen (1971 und 1972) nebst einigen allgemeinen Bemerkungen. Afghanistan Journal 1: 91-103.
- PACYNA, A. 1970: A contribution to the knowledge of the flora of High Hindu Kush. Fragm. Flor. Geobot. 16: 247-249.
- PODLECH, D. 1967: Neue und bemerkenswerte Fabaceae aus Nordost-Afghanistan (Beiträge zur Flora von Afghanistan II). Mitt. Bot. Staatss. München 6: 547-591.
- 1968: Neue und bemerkenswerte Arten aus Nordost-Afghanistan (Beiträge zur Flora von Afghanistan III). Mitt. Bot. Staatss. München 7: 101-117.
- 1970: Neue und bemerkenswerte Arten aus Nordost-Afghanistan II (Beiträge zur Flora von Afghanistan V). Mitt. Bot. Staatss. München 8: 165-189.
- 1975: Zur Kenntnis der Chenopodiaceen-Flora Afghanistans (Beiträge zur Flora von Afghanistan VII). Mitt. Bot. Staatss. München 12: 51-90.
- & O. ANDERS, 1976: Nachträge und Ergänzungen zur Gräserflora von Afghanistan (Beiträge zur Flora von Afghanistan VIII). Mitt. Bot. Staatss. München 12: 299-334.
- & I. DEML, 1970: Neue und bemerkenswerte Fabaceae aus Nordost-Afghanistan II (Beiträge zur Flora von Afghanistan IV). Mitt. Bot. Staatss. München 7: 329-346.
- van der MAESEN, L. J. G. 1973: Cicer L., a monograph of the genus, with special reference to the chickpea (*Cicer arietinum* L.), its ecology and cultivation. Belmontia 14: 1-342.

van SOEST, J. L. 1963: Taraxacum species from India, Pakistan and Neighbouring Countries. Wentia 10: 1-91.

In der Artenaufzählung sind alle Arten, die in Afghanistan nur in dem behandelten Gebiet vorkommen, mit einem Sternchen bezeichnet. Die meisten dieser 156 Arten sind neu für Afghanistan.

Folgende Fundorte erscheinen nicht auf den Karten 1 - 3:

Asanktitsh Tal - dies ist ein anderer Name für das obere Waldbai Tal.

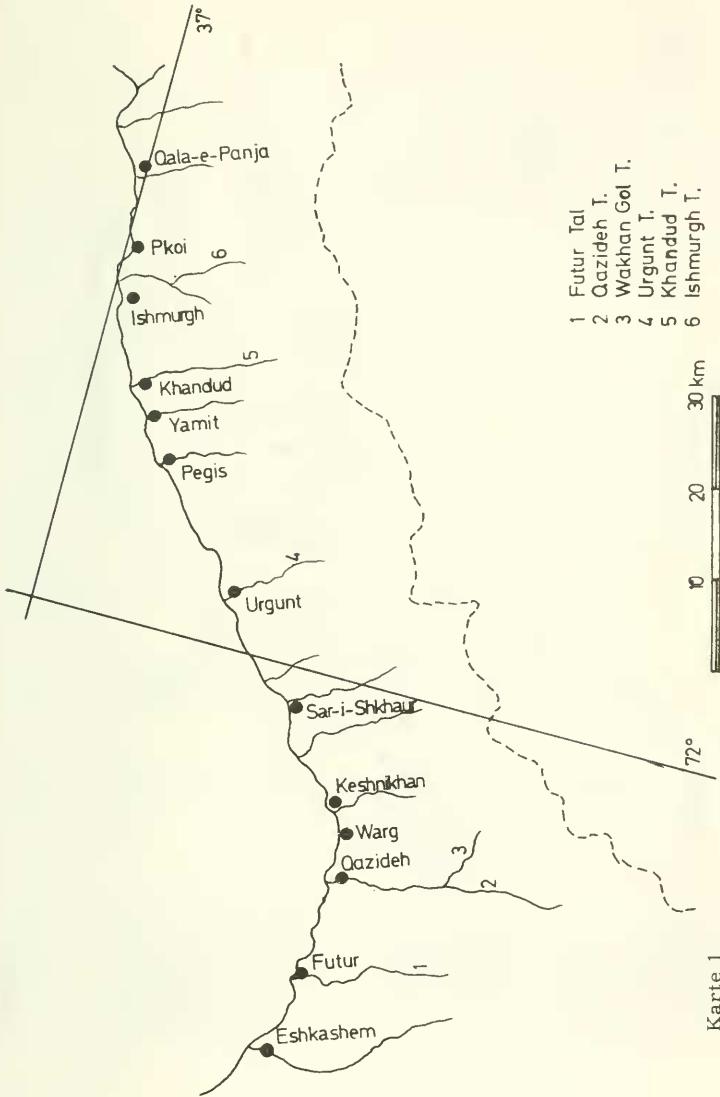
Kund Thur Tal - dies ist ein anderer Name für das untere Waldbai Tal.

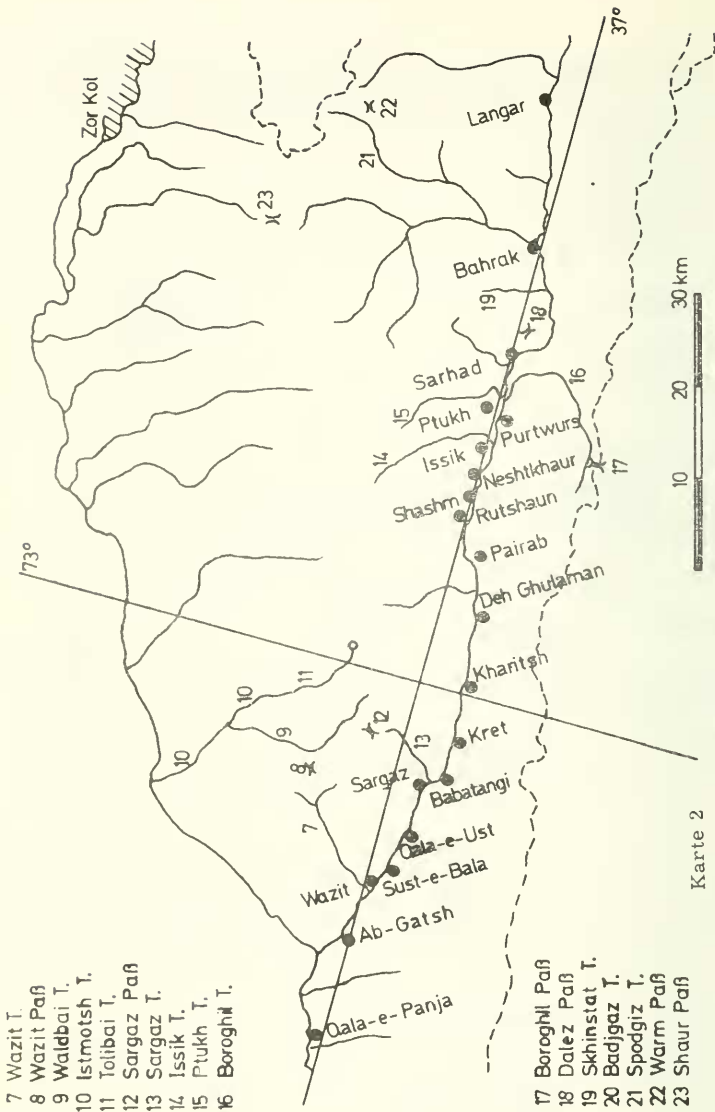
Sabazkatsh Tal - dies ist ein südliches Seitental des obersten Wazit Tales in unmittelbarer Nähe des Wazit Passes.

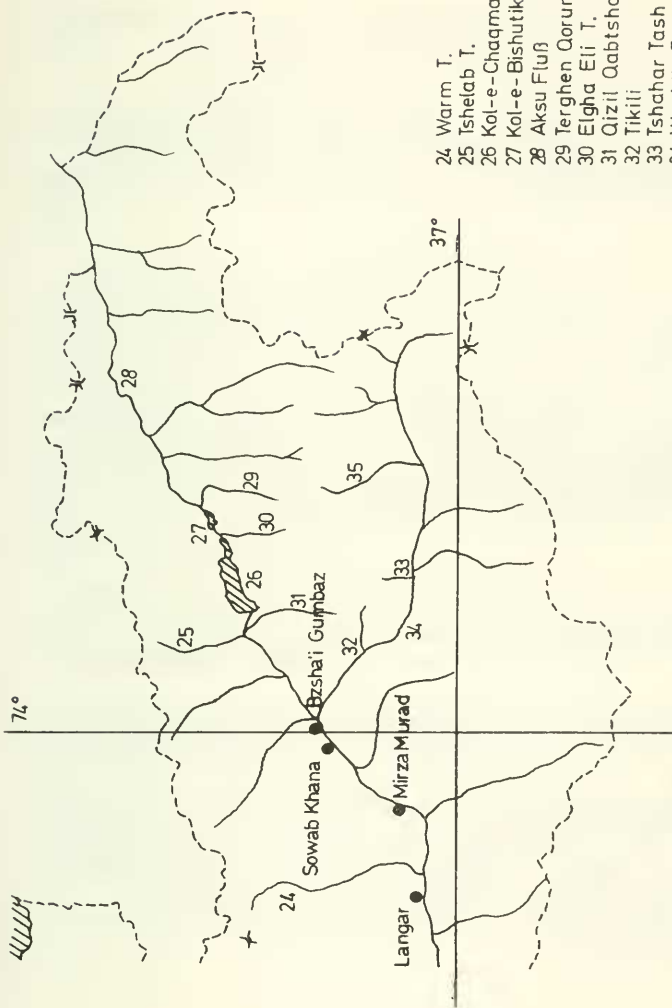
Karte 1: Vorderer oder westlicher Wakhan

Karte 2: Mittlerer Wakhan

Karte 3: Östlicher Wakhan







- 24 Warm T.
- 25 Tshelab T.
- 26 Kol-e-Chaqmaqatin
- 27 Kol-e-Bishutik
- 28 Aksu Fluß
- 29 Terghen Qorum T.
- 30 Elgha Eii T.
- 31 Qizil Qabtshal T.
- 32 Tikili
- 33 Tshahar Tash
- 34 Waghjir T.
- 35 Dowansu T.

Karte 3

Aufzählung der Arten

Equisetaceae

Equisetum ramosissimum Desf. Fl. Atl. 2: 398 (1799)

Issik Tal, 3500 m, HUSS 241! - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7207! -
Khandud, 2800 m, ROEMER 255! - unteres Boroghil Tal, 3200 -
3300 m, ANDERS 7843! -

Polypodiaceae

Cystopteris dickieana R. Sim, Gard. Farmers' J. 2(20):
308 (1848)

Futur Tal, 3800 m, ROEMER 73! - Khandud Tal, 3900 m, ROE-
MER 260! - dt., 4000 m, DRASLAR s.n. ! - Qazideh Tal, 3200 m,
ROEMER 232! - Ishmurgh Tal, 4550 m, DANIEL 12 - Tolibai
Tal, 4000 - 4200 m, ANDERS 8077! - Issik Tal, 4300 m, HUSS
369! - Qizil Qabtshal Tal, 4150 - 4350 m, ANDERS 7475! -
Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7678!

Cupressaceae

Juniperus excelsa Bieb. Fl. Taur. -Cauc. 2: 425 (1808)

Syn.: J. seravschanica Komarov, Bot. Zhurn. SSSR 18: 481
(1932)

Qazideh Tal, 3400 m, ROEMER 190! - zwischen Bahrak und
Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7304!

Juniperus semiglobosa Regel, Acta Hort. Petrop. 6: 487
(1880)

Qazideh Tal, 3400 m, WOJTUSIAK s.n. - Rokot, 3300 m, HUSS
52! - Issik Tal, 3700 m, HUSS 286! - unteres Badjgaz Tal,
3350 m, ANDERS 7786! - zwischen Bahrak und Langar, 3600 -
3800 m, ANDERS 7766!

Ephedraceae

★ Ephedra fedtschenkoi Paulsen, Bot. Tidsskr. 26: 254 (1905)

Issik Tal, 4400 m, HUSS 396!

Ephedra gerardiana Wall. ex Stapf, Die Arten der Gatt.
Ephedra, 75 (1889)

Qazideh Tal, 3400 m, WOJTUSIAK s.n. ! - Asanktitsh Tal, 4500 m,
BRECKLE 1356 - Kund Thur Tal, 4130 m, RASSOUL in BRECKLE
1437.

Ephedra intermedia Schrenk & Mey. Mém. Acad. Sci. Peters-
burg ser. 6, 5: 278 (1846)

Syn.: E. intermedia Schrenk & Mey. var. tibetica Stapf,
Die Arten d. Gatt. Ephedra, 63 (1889) - E. tibetica (Stapf)
V. Nikit. Fl. Tadzhik. 1: 70, 503 (1957)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 211! dto. 4000 m, WOJTUSIAK
s.n. ! - Sar-i Shkhaur, 2650 m, ROEMER 20/21! - dto. 2750 m,
ROEMER 37! - unteres Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS
8176! - Issik Tal, 3550 m, HUSS 219! - oberes Boroghil Tal,
3300 - 3800 m, ANDERS 7923! - zwischen Bahrak und Langar,
3600 - 3800 m, ANDERS 7796!

Ephedra procera Fisch. & Mey. Ind. X hort. bot. Petrop. 45
(1844)

Futur Tal, 3750 m, ROEMER 80!

★ Ephedra regeliana Florin, Kongl. Svenska Vetenskapsakad.
Handl. 12(1): 17 (1933)

Warg, 2600 m, GRANCY 114! - Sar-i-Shkhaur, 2650 m, ROEMER
1! - Khandud Tal, 3500 m, RENZ 35! - Qala-e Panja, 2790 m,
ANDERS 6997! - zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850 -
2950 m, ANDERS 7080! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 248!

Typhaceae

Typha minima Funk ex Hoppe, Bot. Taschenb. 3: 187 (1794)

Zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7031!

Potamogetonaceae

Potamogeton amblyophyllus C. A. Mey. Beitr. Pflanzenk. Russ. Reiches, 6: 10 (1849)

Yamit, 2800 m, ROEMER 268!

Potamogeton filiformis Pers. Syn. Pl. 1: 152 (1805)

Ptukh, Verlandungsgürtel des Sees, 3300 m, HUSS 138!

★ Potamogeton friesii Rupr. Beitr. Pflanzenk. Russ. Reiches 4: 43 (1845)

Ptukh, Verlandungsgürtel des Sees, 3300 m, HUSS 140!

Neu für Afghanistan und den Bereich der Flora Iranica.

Potamogeton pectinatus L. Spec. Plant. 127 (1753)

Qazideh, YOSII 383.

Diese Art ist im angrenzenden russischen Pamir weiter verbreitet.

Juncaginaceae

Triglochin maritima L. Spec. Plant. 339 (1753)

Qazideh, YOSII 375, 388. - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7022! - Ptukh, 3100 m, ROEMER 327! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7230! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7175! - Pamir region, 3900 - 4200 m, ALCOCK 17763.

Triglochin palustris L. Spec. Plant. 338 (1753)

Eshkashem, YOSII 823, 877, 880. - Qazideh, YOSII 391, 461. - Sar-i Shkaur, 2650 m, ROEMER 7! - Ptukh, 3300 m, HUSS 134!

Poaceae

Agrostis canina L. Spec. Plant. 62 (1753)

Eshkashem, YOSII 833. - Qzideh Tal, 3040 m, YOSII 536.

Agrostis gigantea Roth, Fl. Germ. 1: 31 (1788)

2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8244! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930 - 3090 m, ANDERS 7960! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7188! -

Agrostis stolonifera L. Spec. Plant. 62 (1753)

Syn.: A. tenuis auct. non Sibth.: BOR in Fl. Iranica 70: 270 (1970) pro parte

Khandud Tal, 2800 m, ROEMER 278! - 2 km östlich Khandud, 2700 m, ANDERS 8253! - Yamit, 2800 m, ROEMER 272! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7005! - 2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8233a! - Kharitsh, 3000 m, ROEMER 380! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7933! - unteres Boro-ghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7844! - zwischen Bahrak und Langar, 3300 - 3800 m, ANDERS 7354!

Alopecurus apiatus Ovcz. in Fl. URSS 2: 744 (1934)

Oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8040! - Bzha'i Gumbaz, 4000 m, GREY-WILSON & HEWER 1505B! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7563! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7437!

Alopecurus mucronatus Hackel ex Paulsen, Kjoeb. Vidensk. Meddel. 1903: 162 (1903)

Nordhang des Wazit Passes, 4600 m, BRECKLE 1308!

Alopecurus pratensis L. Spec. Plant. 60 (1753)

Syn.: *A. serawschanicus* Ovcz. in Fl. URSS 2: 745 (1934). -
A. himalaicus auct. non Hook. f.: BOR in Fl. Iranica 70:
280 (1970) pro parte

Futur Tal, 3800 m, ROEMER 82! - oberes Boroghil Tal, 3300 -
3800 m, ANDERS 7886! 7895a! - zwischen Bahrak und Dalez
Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7299!

Avena hybrida Peterm. Fl. Bienitz, 13 (1841)

Syn.: *A. septentrionalis* Malz. Bull. Angew. Bot. 6: 915
(1913)

Qazideh, LINDBERG 1106! - Warg, 2600 m, GRANCY 166! -
2 km südlich Qala - e Panja, 2800 m, ANDERS 8229! - zwischen
Deh Ghulaman und Shashm, 3100-3150 m, ANDERS 7924! -
Ptukh, 3300 m, HUSS 105!

Zur Nomenklatur dieser Art siehe BAUM (1977)

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng, Contrib. Biol. Lab. Chin.
Assoc. Adv. Sci. Sect. Bot. 10: 201 (1936)

Eshkashem, YOSII 839, 842. - zwischen Sargaz und Kharitsh,
2930 - 3090 m, ANDERS 7955!

Bromus gracillimus Bge. Mém. Acad. Imp. Sci. Petersb.

Divers Savants 7: 527 (1851)

Syn.: *Nevskiella gracillima* (Bge.) V. Krecz. & Vved.
Acta Univ. Asiae Med. ser. 8, 17: 22 (1934)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 199! - oberes Istmotsh Tal,
4000 m, ANDERS 8047! - Kund Thur Tal, 4400 m, RASSOUL
in BRECKLE 1406. - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930 -
4550 m, ANDERS 7992! - Issik Tal, 3550 m, HUSS 238! - zwischen
Bahrak und Langar, 3300 - 3800 m, ANDERS 7350! - oberes Tshe-
lab Tal, 4200 - 4400 m, ANDERS 7579! - unteres Waghjir Tal bis
Tikili, 3950 - 4000 m, ANDERS 7610!

Bromus inermis Leyss. Fl. Hal. 16 (1761)

Syn.: *Zerna inermis* (Leyss.) Lindm. Svensk Fanerogam Fl.
101 (1918)

Qazideh Tal, 4000 m, YOSII 708, 710.

Bromus japonicus Thunb. Fl. Jap. 52 (1784)

Qala-e Panja, 2780 m, ANDERS 6994! 7003! - 2 km südlich
Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8234! - zwischen Ab Gatsh und
Qala-e Ust, 2800 2840 m, ANDERS 7069! - zwischen Sargaz und
Kharitsh, 2930 - 3090 m, ANDERS 7959! - zwischen Deh Ghula-
man und Neshkhaur, 3050 - 3120 m, ANDERS 7130! - Deh Ghula-
man, 3100 m, ANDERS 7931! - Ptukh, 3300 m, HUSS 74! - Sarhad,
3180 m, ANDERS 7184!

Bromus koeieanus Melderis, Dan. Biol. Skr. 14, 4: 57 (1965)

Futur Tal, 3700 m, ROEMER 77!

Bromus lanceolatus Roth, Catal. Bot. 1: 18 (1797)

Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7224!

Bromus oxyodon Schrenk, Bull. Acad. Imp. Sci. Petersb. 10:
355 (1842)

Futur Tal, 2700 m, ROEMER 129!

Bromus pamiricus Drob. Feddes Repert. 21: 38 (1925)

Syn.: *Zerna paulsenii* (Hack. ex Paulsen) Nevski ssp.
pamirica (Drob.) Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 57 (1970).

Nordhänge des Wazit Passes, 4620 m, BRECKLE 1321! - Tolibai
Tal, 4000 - 4200 m, ANDERS 8100! - Issik Tal, 4200 m, HUSS
366! - dto., 4400 m, HUSS 409! 415! 427!

★ Bromus paulsenii Hack. ex Paulsen, Kjoeb. Vidensk. Meddel.

Oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8121!

Bromus stenostachyus Boiss. Fl. Or. 5: 643 (1884)

Zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930 - 4550 m, ANDERS 7991! -
Sargaz Tal, 4000 m, BRECKLE 1449! - Issik Tal, 4040 m, HUSS
356! - dto., 4150 m, HUSS 344! - dto., 4270 m, HUSS 350! -
oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7904! - zwischen
Sarhad und Dalez Paß, 3660 - 4200 m, ROEMER 336! - zwischen
Bahrak und Dalez Paß, 2930 - 4250 m, ANDERS 7991! - unteres

Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7782! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7807!

Bromus tectorum L. Spec. Plant. 77 (1753)

Eshkashem, YOSII 897. - Qazideh Tal, 2900 m, ROEMER 141! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7093! - Neshtkhaur, 3100 m, ROEMER 325! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7187!

Calamagrostis dubia Bge. Mém. Acad. Imp. Sci. Pétersb. Divers Savants 7: 524 (1854)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 218! - dto. 3600 m, WOJTU-SIAK s.n. ! - 2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8245! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800 - 2840 m, ANDERS 7045! - Sar-i Shkhaur, 3100 m, ROEMER 50! - Issik Tal, 3630 m, HUSS 327! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7198! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7776!

★ Calamagrostis hedinii Pilger in Hedin, S. Tibet 6, 3: 93 (1922)
Syn. : C. pseudophragmites (Hall. f.) Koeler ssp. tartarica (Hook. f.) Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 3: 42 (1965)

2 km östlich Khandud, 2700 m, ANDERS 8252! - Ishmurkh, 2750 m, DANIEL 64. - 2 km südlich Qala-e Panja, ANDERS 8252b!

Calamagrostis pseudophragmites (Hall. f.) Koeler, Descr. Gram. Gall. et Germ. 106 (1802)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 437, 439. - dto., 3200 m, YOSII 541. - Keshnikhan Tal, 3600 m, -GAMERITH 62! - zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850 - 2940 m, ANDERS 7088! - unteres Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8175! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7846! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7334! 7333!

★ Colpodium afghanicum Bor in Fl. Iranica 70: 57 (1970)
Futur Tal, ROEMER 90! (Typus)

Colpodium leucolepis Nevski, Bull. Soc. Nat. Moscou Biol.
43: 224 (1934)

Syn.: Paracolpodium leucolepis (Nevski) Tzvel. Pl. As.
Centr. 4: 148 (1968) - Colpodium villosum Bor in Fl.
Iranica 70: 57 (1970) syn. nov.

Keshnikhan Tal, 4200 m, GRANCY 55! - Wazit Paß, 4650 m,
BRECKLE 1303! - Issik Tal, 5040 m, HUSS 458!

Deschampsia koelerioides Regel, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou
41: 299 (1868)

Futur Tal, 3600 m, ROEMER 107! - Waldbai Tal, 3800 - 4050 m,
ANDERS 8022! - oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8052! -
oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7550!

★ Deschampsia pamirica Roshev. in Fl. URSS 2: 750 (1934)
Syn.: D. caespitosa auct. non (L.) P. Beauv.: BOR in Fl.
Iranica 70: 316 (1970) pro parte

2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8237! - zwischen
Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7018! 7033! -
Kharitsh, 3000, ROEMER 379! - zwischen Neshtkhaur und Sar-
had, 3120 - 3180 m, ANDERS 7151! - Issik Tal, 3640 m, HUSS
271! - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7201! - unteres Boroghil Tal,
3200 - 3300 m, ANDERS 7855! - oberes Boroghil Tal, 3300 -
3800 m, ANDERS 7914! - Boroghil Paß, 4100 m, STANTON
2998. - Zwischen Bahrak und Langar, 3300 - 3800 m, ANDERS
7355! - Langar, 3650 m, ANDERS 7746! - zwischen Langar und
Bzsha'i Gumbaz, 3650 - 3850 m, ANDERS 7376! 7400! - West-
ufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7434!

★ Deyeuxia holciformis (Jaub. & Spach) Bor, Grass. Burma
Ceylon, India, Pak. 398 (1960)
Syn.: Calamagrostis holciformis Jaub. & Spach, Ill.
Pl. Or. 4: 61, tab. 340 (1851)

Oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7895! - Langar,
3650 m, ANDERS 7745!

★ Deyeuxia tianschanica (Rupr.) Bor, Kew Bull. 1949: 66
Syn.: Calamagrostis tianschanica Rupr. in Osten-Sacken
et Rupr. Sert. Tiansch. 34 (1869) - Deyeuxia holciformis
auct. non (Jaub. & Spach) Bor: PODLECH in Mitt. Bot. Staatss.
München 12: 318 (1976) p. p.

Oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7541!

Elymus dahuricus Turcz. ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4:
331 (1853)

Eshkashem, YOSII 754. - Khandud Tal, 2800 m, ROEMER 279! -
Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6993! - 2 km südlich Qala-e
Panja, 2800 m, ANDERS 8226! 8230! - zwischen Ab Gatsh und
Qala-e Ust, 2800 - 2840 m, ANDERS 7072! - Baba Tangi, 2950 m,
ANDERS 7099! - zwischen Qala-e Panja und Sargaz, 2790 -
2930 m, ANDERS 8223! - Wazit Tal, 3500 - 3800 m, ANDERS
8201! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930 - 3090 m, ANDERS
7950! 7964! - Rutshaun, 3200 m, HUSS 42! - zwischen Bahrak und
Langar, 3300 - 3800 m, ANDERS 7346!

★ Elymus fedtschenkoi Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 10: 21 (1973)
Syn.: Agropyron curvatum Nevski, Bull. Jard. Bot. St. -
Petersb. 30: 629 (1932) non Elymus curvatus Piper (1903). -
Agropyron macrolepis auct. non Drob.: BOR in Fl. Iran.
70: 172 (1970)

Oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7893!

★ Elymus himalayanus (Nevski) Tzvel, Nov. Syst. Pl. Vasc. 9:
61 (1972)

Syn.: Roegneria himalayana Nevski, Acta Univ. Asiae
Mediae ser. 8, 17: 68 (1934). - Agropyron himalayanum
(Nevski) Melderis in Bor, Grass. Burma, Ceylon, India Pak.
662 (1960).

Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8061!

Elymus nutans Griseb. Nachr. Ges. Wiss. Univ. Goett. 3:
72 (1868)

Qazideh, YOSII 374. - Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 199!
201! 220! - dto., ROEMER 175! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS

7005 a! - 2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8236! - zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7089! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7100! - Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8213! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7186! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7329! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7805! - Waghjir Tal zwischen Tshahar Tash und Duldul, 4050 m, ANDERS 7644! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7654!

★ Elymus schrenkianus (Fisch. & Mey.) Tzvel. Not. Syst. (Leningrad) 20: 428 (1960)

Syn.: Agropyron schrenkianum (Fisch. & Mey.) Drob. Trav. Mus. Bot. Acad. Sci. Pétersb. 16: 136 (1916)

Im Gebiet nur in der

ssp. pamiricus (Tzvel.) Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 9: 62 (1972)
Syn.: Elymus pamiricus Tzvel. Not. Syst. (Leningrad) 20: 423 (1960).

Zwischen Sargaz und dem Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7995! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8069! - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7604! - unteres Waghjir Tal, 3950-4000 m, ANDERS 7623!

★ Elymus schugnanicus (Nevski) Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 9: 62 (1972)

Syn.: Agropyrum schugnanicum Nevski, Bull. Jard. Bot. St.-Pétersb. 30: 152 (1932) - A. canaliculatum auct. non Nevski: BOR in Fl. Iranica 70: 168 (1970) p. p.

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 142! YOSII 555. - dto., 3800 - 4000 m, WOJTISIAK s. n. ! YOSII 427, 559, 1182, 1183. - Khandud Tal, 3900 - 4000 m, RENZ 100! 132! - Sabazkatsh Tal, 4600 m, BRECKLE 1382! - Waldbai Tal, 3800 - 4050 m, ANDERS 8029! - dto., gegen den Wazit Paß, 4500 m, BRECKLE 1352! - zwischen Bahrak und Langar 3300 - 3800 m, ANDERS 7345! - zwischen Langar und Bzsha' i Gumbaz, 3650 - 3850 m, ANDERS 7399! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7546! -

Waghjir Tal zwischen Tshahar Tash und Duldul, 4050 m, ANDERS 7643! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7705! 7709!

★ Elymus tschimganicus (Drob.) Tzvel. Pl. As. Centr. 4: 221 (1968)

Syn.: Agropyron tschimganicum Drob. in Vved. & al. Key Fl. Tashkent 1: 40 (1923).

Oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7564! - dto., 4200 - 4400 m, ANDERS 7592! 7598! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7441! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7660!

★ Elymus schrenkianus (Fisch. & Mey.) Tzvel. ssp. pamiricus (Tzvel.) Tzvel. x Elytrigia repens (L.) Nevski; Anders & Podlech, Mitt. Bot. Staatss. 12: 316 (1976).

Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7934!

★ Elytrigia alaica (Drob.) Nevski, Acta Univ. Asiae Mediae, ser. 8b, 17: 61 (1934)

Syn.: Agropyron alaicum Drob. Trav. Mus. Bot. Acad. Sci. Pétersb. 16: 138 (1916).

Qazideh Tal, 3150 m, ROEMER 121!

★ Elytrigia batalinii (Krasn.) Nevski, Acta Univ. Asiae Mediae, ser. 8b, 17: 61 (1934)

Syn.: Agropyron batalinii (Krasn.) Roshev. Bull. Jard. Bot. Pétersb. 14, Suppl. II: 96 (1915).

Oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7561!

Elytrigia cognata (Hack.) Anders & Podlech, Mitt. Bot. Staatss. München 12: 311 (1976)

Syn.: Agropyron cognatum Hack. Allg. Bot. Zeitschr. 1904: 22 (1905). - A. ferganense Drob. Trav. Mus. Bot. Acad. Pétersb. 16: 138 (1916). - Elytrigia ferganensis (Drob.) Nevski, Acta Univ. Asiae Mediae, ser. 8b, 17: 61 (1934).

Zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850 - 2950 m, ANDERS 7083! - Issik Tal, 3570 m, HUSS 208! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7244! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS

7829! - östlich von Sarhad, 3400 - 3800 m, ROEMER 351! -
zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7328! -
unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7781!

Elytrigia repens (L.) Desv. Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. Paris
2: 191 (1810)

Syn.: Agropyron repens (L.) P. Beauv. Ess. Agrost. 102
(1812).

Eshkashem, YOSII 873, 876. - Khandud Tal, 2800 m, ROEMER
280 pp! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7006! - 2 km südlich
Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8228! - Ptukh, 3300 m, HUSS
82! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120 - 3180 m, ANDERS
7142! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7189! - Shkinstat Tal, 3600 m,
ANDERS 7803!

Eragrostis minor Host, Gram. Austr. 4: 15 (1809)

Syn.: E. poaeoides P. Beauv. Ess. Agrost. 162 (1812).

Eshkashem, YOSII 907, 908.

Eremopoa persica (Trin.) Roshev. in Fl. URSS 2: 430 (1934)

var. songarica (Schrenk) Bor, Grass. Burma, Ceylon, India
Pak. 532 (1960)

Eshkashem, 2750 m, ANDERS 6977! - Khandud, 2800 m, ROEMER
282! - Deh Ghulaman, 3000 m, ROEMER 321! - Ptukh, 3300 m,
HUSS 86! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7867! -
unteres Waghjir Tal bis Tikili, 4000 m, ANDERS 7612! - Sarhad,
3180 m, ANDERS 7165! - Bzha'i Gumbaz, 4000 m, GREY-WILSON &
HEWER 1504!

Eremopyrum distans (C. Koch) Nevski in Fl. URSS 2: 665 (1934)

Eshkashem, 2600 m, GILES s. n.

★ Festuca alaica Drob. Trud. Bot. Mus. Akad. Nauk 16: 134 (1916)
ssp. pamirica (Tzvel.) Tzvel. Bot. Zhurn. 56: 1254 (1971)

Syn.: F. pamirica Tzvel. Not. Syst. (Leningrad) 20: 422 (1960)

Issik Tal, 4150 m, HUSS 338! - dto., 4400 m, HUSS 405! 434!

★ Festuca arundinacea Schreber, Spicil. Fl. Lips. 57 (1771)
ssp. orientalis (Hack.) Tzvel. Spiss. Rast. Herb. Fl. SSSR 18: 17
(1970)

Oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8105! 8126! -
Issik Tal, 3640 m, HUSS 264!

★ Festuca coelestis (St. -Yves) Krecz. & Bobr. in Fl. URSS 2:
514, 770 (1934)
Syn.: *F. ovina* L. ssp. *coelestis* St. -Yves, Candollea 3:
376 (1928).

Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE 1299!

Festuca rubra L. Spec. Plant. 74 (1753)

Eshkashem, 2750 m, ANDERS 6980! - Futur Tal, 3600 m, ROE-
MER 105! - Qala-e Panja, 2780 m, ANDERS 6992! - zwischen
Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800 - 2840 m, ANDERS 7033a! -
Wazit Tal, 3500 - 3800 m, ANDERS 8204! - dto., 3800 - 4000 m,
ANDERS 8190! - Waldbai Tal, 3800 - 4050 m, ANDERS 8030!
8032! - oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8037!
8112! 8116! 8133! 8134! 8146! - Tolibai Tal, 4000 - 4200 m, AN-
DERS 8072! 8082! 8093! - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7210! - Ptukh
Tal, 3400 m, ANDERS 7222! 7239! - oberes Boroghil Tal, 3300-
3800 m, ANDERS 7875! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 -
4250 m, ANDERS 7254! 7290! - Langar, 3650 m, ANDERS 7362! -
oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7569! - Qizil Qabtshal
Tal, 4250 - 4350 m, ANDERS 7505!

Festuca rupicola Heuffel, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 8: 233
(1858)

Syn.: *F. sulcata* (Hackel) Beck, Fl. Niederösterr. 1: 103 (1890)
Oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8050! - Tolibai Tal,
4000 - 4200 m, ANDERS 8057! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m,
Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7661!

Glyceria plicata Fries, Novit. Fl. Suec. Mant. 2: 6 (1839)

Eshkashem, YOSII 342.

Hordeum bogdanii Wilensky, *Isv. Saratovsk Op. Stan.* 1, 2:
13 (1918)

Eshkashem, YOSII 861. - Mt. Noshaq, YOSII 1183 pp.

Hordeum turkestanicum Nevski, *Acta Univ. Asiae Mediae*,
ser. 8b, 17: 45 (1934)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 143! - Ishmurkh, 2750 m,
DANIEL 63. - Qala-e Panja, 2780 m, ANDERS 6991! - unteres
Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8174! - Ptukh 3300 m,
HUSS 126! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7921! -
Sarhad, 3180 m, ANDERS 7182! - zwischen Bahrak und Dalez
Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7298! - zwischen Langar und
Bzsha'i Gumbaz, 3750 - 3850 m, ANDERS 7411! - oberes Tshe-
lab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7570! - Westufer des Kol-e
Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7433! - Waghjir Tal zwischen
Tshahar Tash und Duldul, 4050 m, ANDERS 7642! - Dowansu
Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7698!

Hordeum vulgare L. *Spec. Plant.* 84 (1753)

2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8232! - Wazit,
2800 m, ANDERS 8218! - zwischen Deh Ghulaman und Nesht-
khaur, 3120 - 3180 m, ANDERS 7125!

Koeleria cristata (L.) Pers. *Syn. Pl.* 1: 97 (1805)

Zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930 - 4550 m, ANDERS
8004! - Kharitsh, 3000 m, ROEMER 381! - Issik Tal, 3700 m,
HUSS 335! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7902! -
Boroghil Paß, 4100 m, STANTON 2985.

★ Leucopoa olgae (Regel) Krecz. & Bobr. in *Fl. URSS* 2: 495
(1934)

Syn.: *Festuca olgae* (Regel) Krivot. *Not. Syst. (Leningrad)*
20: 56 (1960).

Keshnikhan Tal, 3600 - 4000 m, GAMERITH 88! - dto., 4200 m,
GRANCY 50! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 10. - oberes
Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8120!

★ Leymus lanatus (Korsh.) Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 6: 21 (1969)

Syn.: *Elymus lanatus* Korsh. Mém. Acad. Sci. Pétersb. ser. 8, 4: 102 (1896). - *Malacurus lanatus* (Korsh.) Nevski, Act. Univ. Asiae Mediae ser. 8b, 17: 38 (1934).

Urghend Tal, 3900 m, ROEMER 237! - Khandud Tal, 3900 - 4000 m, RENZ 102! 134! - Ishmurkh Tal, 2750 m, DANIEL. - unteres Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8149! - Issik Tal, 3640 m, HUSS 269! - dto., 4025 m, HUSS 303! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7237!

Leymus secalinus (Georgi) Tzvel. Pl. As. Centr. 4: 209 (1968)

Syn.: *Triticum secalinum* Georgi, Bemerk. einer Reise 1: 198 (1775). - *Elymus dasystachys* Trin. in Ledeb. Fl. Alt. 1: 120 (1829). - *Leymus dasystachys* (Ledeb.) Pilger, Bot. Jahrb. 74: 6 (1947).

Im Gebiet nur die

ssp. pubescens (O. Fedtsch.) Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 9: 59 (1972)

Syn.: *Elymus dasystachys* Trin. var. *pubescens* O. Fedtsch. Fl. Pamira, 203 (1903).

Mt. Noshaq, YOSII 407, 501. - Sar-i Shkhaur, 2650 m, ROEMER 24! - Tal W Khandud (Yamit Tal?), 3000 m, GREY-WILSON & HEWER 1660! - Ishmurkh, 2750 m, DANIEL 52. - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6989! 6993! - Ab Gatsh, 3000 m, BRECKLE 1477! - zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2950 - 3050 m, ANDERS 7086! - oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8111! - Wazit Tal, 3800 - 4000 m, ANDERS 8189! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930 - 4550 m, ANDERS 8010! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930 - 3090 m, ANDERS 7956! - zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhaur, 3050 - 3120 m, ANDERS 7123! - Rutshaun, 3200 m, HUSS 39! - Issik Tal, 3700 m, HUSS 284! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7854! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7316! - zwischen Bahrak und Langar, 3300 - 3800 m, ANDERS 7339! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7435! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7662!

Lolium multiflorum Lam. Fl. Franc. 3: 621 (1778)

2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8227!

Lolium rigidum Gaudin, Agrost. Helv. 1: 334 (1811)

Khandud, 2800 m, ROEMER 280 pp. !

Melica hohenackeri Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 1, 13: 54
(1853)

Syn.: *M. jacquemontii* Decne. ex Jacquem. ssp. *hohenackeri* (Boiss.) Bor in Fl. Iran. 70: 258 (1970).

Issik Tal, 4580 m, HUSS 398!

Melica jacquemontii Decne. ex Jacquem. Voy. Ind. 4: 174,
tab. 175 (1844)

Qazideh Tal, 3900 m, ROEMER 135!

Pennisetum flaccidum Griseb. Nachr. Ges. Wiss. Univ. Goett.
3: 86 (1868)

Syn.: *P. centrasiaticum* Tzvel. Pl. As. Centr. 4: 30 (1968).

Ischkaschim prope pag. Schitchurj ad fl. Pjandzh, AFANASJEV & OVCZINNIKOV 1653.

Die zitierte Aufsammlung von der russischen Seite des Pjandsh Flusses stellt den Typus von *P. centrasiaticum* Tzvel. dar, das nach Durchsicht eines größeren Materials in die Variationsbreite von *P. flaccidum* fällt. Die Art ist mit Sicherheit auch im afghanischen Wakhan zu erwarten.

Panicum miliaceum L. Spec. Plant. 58 (1753)

Yamit, LINDBERG s. n. ! - Qala-e Panja, 2800 m, cult., HUSS 15! -
zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930 - 3090 m, ANDERS 7698! -
Tshehel-kand, 3300 m, cult., HUSS 53!

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. Nomencl. Bot.
ed. 2, 2: 324 (1841)

Eshkashem, YOSII 960. - Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 286! -
2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8231! - unteres
Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8164! - Ptukh, 3300 m,
HUSS 147! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS
7842!

★ Piptatherum gracile Mez, Feddes Repert. 17: 211 (1921)

Syn.: Oryzopsis gracilis (Mez) Pilger, Notizbl. Bot. Gart.
Berlin 14: 347 (1939).

Futur Tal, 2700 m, ROEMER 56! - zwischen Sargaz und Sargaz
Paß, 2930 - 4550 m, ANDERS 7999! - Ptukh Tal, 3400 m, AN-
DERS 7225! - zwischen Bahrak und Langar, 3300 - 3800 m, AN-
DERS 7353!

Piptatherum laterale (Regel) Roshev. Not. Syst. (Leningrad)
14: 117 (1951)
ssp. laterale

Syn.: Oryzopsis lateralis (Regel) Stapf in Hook. f. Fl. Brit.
Ind. 7: 234 (1896). - O. molinioides auct. non (Boiss.) Hack. ex
Paulsen: KITAMURA, Res. Kyoto Univ. Sci. Exped. Karakor. Hinduk.
8: 74 (1966).

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 556. - dto., 3400 m, ROEMER 128. -
dto., WOJTUSIAK s.n.! - dto., 4000 m, YOSII 705. - Wazit Tal,
3500 - 3800 m, ANDERS 8209! - dto., 3800 - 4000 m, ANDERS
8197! - oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8125! -
Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7699!

Piptatherum pamiroalaicum (Grig.) Roshev. Not. Syst. (Lenin-
grad) 14: 123 (1951)

Syn.: Oryzopsis pamiroalaica Grig. Trud. Tadzhih. Bazy
Akad. Nauk 8: 582 (1940).

Mt. Noshaq, Qazideh Gletscher, 4350 m, AICHHORN 43. - Toli-
bai Tal, 4000 - 4200 m, ANDERS 8059! 8099! - oberes Boroghil
Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7899!

Piptatherum platyanthum Nevski, Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. ser. 1, 4: 336 (1937)

Oberes Istmotsh Tal, 3900 - 400 m, ANDERS 8108! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930 - 4550 m, ANDERS 7998!

Piptatherum purpurascens (Hackel)Roshev. Not. Syst. (Leningrad) 14: 122 (1951)

Syn.: *Oryzopsis purpurascens* Hackel ex Paulsen, Vid. Meddel. Dansk Naturh. Foren. Kjöbenhavn, 164 (1903).

Futur Tal, 3500 m, ROEMER 96! - N-Seite des Mt. Noshag, 4350 m, AICHHORN in Herb. FREITAG 7019! - Waldbai Tal, 3800 - 4050 m, ANDERS 8035!

Poa afghanica Bor, Kew Bull. 9: 501 (1954)

Eshkashem, YOSII 871 - Shkhaur, 2700 m, ROEMER 404! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7166!

Poa alpina L. Spec. Plant. 67 (1753)

Oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8135! - Tolibai Tal, am Weg zum Sargaz Paß, 4400 m, BRECKLE 1441! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 4250 m, ANDERS 7251! - Tshelab Tal, 4200 - 4400 m, ANDERS 7588! - Warm Paß, 4600 m, GREY-WILSON & HEWER 1583! - Elgha Eli Tal, 4100 - 4300 m, ANDERS 7521!

Poa annua L. Sp. Pl. 68 (1753)

Eshkashem, YOSII 934.

★ Poa calliopsis Litw. ex Ovcz. Isv. Tadzh. bazy Akad. nauk. SSSR. 1: 18 (1933)

Oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7560! - Aqsu Fluß, ALCOCK.

Poa dshilgensis Roshev. Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. ser. 1, 2: 98 (1936)

Syn.: *Poa bactriana* Roshev. ssp. *drobovii* Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 10: 96 (1973)

Tolibai Tal, 4000 - 4200 m, ANDERS 8063!

★ Poa glauciculmis Ovcz. Isv. Tadz. bazy Akad. nauk. SSSR. 1: 19 (1933)

2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8240! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7169! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7673!

Poa litvinoviana Ovcz. Isv. Tadz. bazy Akad. nauk. SSSR. 1: 22 (1933)

Syn.: *P. araratica* auct. non Trautv.: BOR, Fl. Iran. 70: 42 (1970) pro parte, quoad plant. ex Wakhan; KITAMURA, Res. Kyoto Univ. Sci. Exped. Karakor. Hinduk. 8: 75 (1966)

Futur Tal, 3100 - 4000 m, ROEMER 108! - Qazideh Tal, 3100 - 4000 m, ROEMER 122! - dto., YOSII 521, 522, 574, 611, 624, 630, 653, 655, 706, 707. - Khandud Tal, 3500 m, ROEMER 258! - 2 km östlich Khandud, 2700 m, ANDERS 8251! - oberstes Wazit Tal, Seitental nahe dem Wazit Paß, 4800 m, BRECKLE 1334! - Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE 1297! 1298! 1370! - oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8046! 8106! 8122! 8124! 8139! 8144! - zwischen Kharitsh und Sargaz, 2930 - 3090 m, ANDERS 7975! zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930 - 4550 m, ANDERS 7997! - Tolibai Tal, 4000 - 4200 m, ANDERS 8070! 8091! 8101! - Rutshaun, 3200 m, HUSS 44! - Issik Tal, 4000 - 4400 m, HUSS 313! 347! 349! 358! 385! 386! 414! 429! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7833! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7903! 7918! - zwischen Bahrak und Dalaz Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7272! 7300! 7305! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7814! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7536! 7551! 7556! - dto., 4200 - 4400 m, ANDERS 7577! 7580! 7584! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7427! - Nordufer des Kol-e Chaqmaqin, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1547! - Qizil Qabtshal Tal, 4150 - 4350 m, ANDERS 7476! 7480! 7498! - Elgha Eli Tal, 4100 - 4300 m, ANDERS 7509b! - Terghen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1522! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050 - 4100 m, ANDERS 7728! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7657! 7663! 7693! 7696! 7708!

Hierher gehören möglicherweise auch die von KITAMURA (1966) als *Poa aitchisonii* Boiss. angegebenen Exemplare von Eshkashem, leg. YOSII 871. Das Vorkommen der letztgenannten

Art im Wakhan ist ziemlich ausgeschlossen. Pflanzen der *Poa litvinoviana*, die in einem bestimmten Blühstadium gesammelt werden, spreizen beim Trocknen ihre Spelzen, so daß die Ährenachse sichtbar wird. Eine Verwechslung der beiden Arten ist daher bei oberflächlicher Betrachtung durchaus möglich. Wir haben auch die von BOR (1970) als *P. araratica* bezeichneten Pflanzen aus dem Wakhan zu *P. litvinoviana* gezogen, da ihnen, wie auch allen oben zitierten Belegen die Wolle am Grunde der Deckspelzen fehlt. Allerdings ist das Verhältnis der beiden Arten zueinander nicht geklärt.

★ *Poa marginata* Ovcz. *Isv. Tadzh. bazy Akad. nauk. SSSR.* 1: 24 (1933)

Zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7291!

Es ist fraglich, ob die Unterschiede zu einer spezifischen Trennung von *P. litvinoviana* ausreichen.

Poa pamirica Roshev. in *Fl. URSS* 2: 754 (1934)

Syn.: *P. pratensis* auct. non L.: BOR in *Fl. Iran.* 70: 34 (1970) *quoad plant. ex Wakhan.*

Futur Tal, 3600 m, ROEMER 106! - Wazit Paß, 4630 m, BRECKLE 1368! - Waldbai Tal, 3800 - 4050 m, ANDERS 8033! - oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8041! 8049! - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7210a! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 4250 m, ANDERS 7890! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7279! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7804! - zwischen Bahrak und Langar, 3300 - 3800 m, ANDERS 7355! Langar, 3650 m, ANDERS 7365! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7538! 7540! - Qizil Qabtshal Tal, 4150 - 4350 m, ANDERS 7476! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Tikili, 4050 m, ANDERS 7730! - Dowansu Tal, 4250 m, ANDERS 7656!

★ *Poa pseudodissecta* Ovcz. in *Fl. Tadzhik.* 1: 504 (1957)

Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7677!

Es ist fraglich ob diese Art spezifisch von *P. litvinoviana* abtrennbar ist.

Poa roemerii Bor in Fl. Iran. 70: 39 (1970)

Mandaras Tal, 4300 m, ROEMER 222! (Typus) - zwischen Sargaz und dem Sargaz Paß, 2930 - 4550 m, ANDERS 8011! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7185! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7277! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7566!

Polypogon monspeliensis (L.) Desf. Fl. Atlant. 1: 67 (1798)

Eshkashem, YOSII 872. - Qazideh, YOSII 740. - Khandud, 2800 m, ROEMER 281! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7004! - 2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8239!

★ Puccinellia akbaitalensis Ovcz. & Czuk. in Fl. Tadzshik. 1: 505 (1957)

Oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8048!

Puccinellia distans (L.) Parl. Fl. Ital. 1: 367 (1848)

Syn.: *P. glauca* (Regel) Krecz. ex Persson, Bot. Notis. 275 (1938)

Yamit, 2800 m, ROEMER 270! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7928! - zwischen Neshtkaur und Sarhad, 3120 - 3180 m, ANDERS 7139! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7446!

Puccinellia nudiflora (Hack.) Tzvel. Bot. Mat. Herb. Inst. Bot. Akad. Nauk. Uzbek. SSR. 17: 76 (1962)

Syn.: *P. peuciramea* (Hack.) Krecz. in Fl. URSS. 2: 477 (1934) in syn.

Oberes Tshelab Tal, 4200 - 4400 m, ANDERS 7589! 7602!

Puccinellia sevangensis Grossh. Fl. Kawkas. 1: 114 (1928)

Deh Ghulaman, 3000 m, ROEMER 321! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7167!

★ Puccinellia vachanica Ovcz. & Czuk. in Fl. Tadzshik. 1: 505 (1957)

Oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8107! - Langar, 3650 m, ANDERS 7361!

Schismus arabicus Nees, Fl. Afr. Austr. 422 (1841)

Eshkashem, YOSII 943.

Schismus barbatus (L.) Thell. Bull. Herb. Boiss. sér. 2, 7: 391 (1907)

Qazideh, 2800 m, ROEMER 140!

Secale montanum Guss. Fl. Sic. Prodr. 1: 145 (1827)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH!

Der Beleg besteht nur aus einer Ähre ohne Blätter und grundständige Teile. Die Bestimmung ist daher nicht ganz gesichert.

Setaria viridis (L.) B. Beauv. Ess. Agrost. 51, 171, 178 (1812)

Eshkashem, YOSII 854. - Qazideh, YOSII 402, 742, 790. - Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 304! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsch, 2800 m, ANDERS 7026! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930 - 3090 m, ANDERS 7969! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7930!

★ Stilpnophleum anthoxanthoides (Munro) Nevski, Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. ser. 1, 3: 144 (1937)

Syn.: *Deyeuxia anthoxanthoides* Munro in Henderson & Hume, Lahore to Yarkand, 339 (1873). - *Calamagrostis anthoxanthoides* (Munro) Regel, Acta Hort. Petrop. 7: 640 (1881).

Urgunt Tal, 4200 m, ROEMER 241! - Waldbai Tal, 4500 m, BRECKLE 1354! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930 - 4550 m, ANDERS 8017! - Qizil Qabtshal Tal, 4150 - 4350 m, ANDERS 7458! - Terghen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1521!

Stipa arabica Trin. & Rupr. Mém. Acad. Petersb. ser. 6, 5: 77 (1842)

Syn.: *Stipa barbata* auct. non Desf. : BOR in Fl. Iran. 70: 391 (1970) pp.

Sar-i Shkhaur, 2700 m, ROEMER 35!

Stipa caucasica Schmalh. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 10: 293
(1892)

Issik Tal, 3570 m, HUSS 206! - oberes Tshelab Tal, 4000 -
4100 m, ANDERS 7557 pp. !

★ Stipa himalaica Roshev. Not. Syst. (Leningrad) 5: 11 (1924)

Ishmurkh Tal, Chap Darrah, 3760 m, DANIEL 52 (revid. I. MAR-
TINOVSKY).

Stipa kirghisorum P. Smirn. Feddes Repert. 21: 232 (1925)

Oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7913!

Stipa mongholica Turcz. ex Trin. Bull. Sci. Acad. Pétersb. 1:
67 (1836)

Oberes Tshelab Tal, 4200 - 4400 m, ANDERS 7578!

Stipa orientalis Trin. in Ledeb. Fl. Alt. 1: 83 (1829)

Keshknikhan Tal, 3600 - 4000 m, GAMERITH 95! - 2 km östlich
Khandud, 2700 m, ANDERS 8250! - unteres Istmotsh Tal, 3400 -
3800 m, ANDERS 8166! 8173! - oberes Istmotsh Tal, 3900 -
4000 m, ANDERS 8115! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4200 m,
ANDERS 7557 pp. ! - Waghjir Tal zwischen Tshahar Tash und
Duldul, 4050 m, ANDERS 7641!

Stipa splendens Trin. in Sprengel, Neue Entdeck. 2: 54 (1821)

Syn.: Lasiagrostis splendens (Trin.)Kunth, Rev. Gram.
1: 58 (1829)

Qazideh, 2650 m, ROEMER 234! - Ishmurkh, 2750 m, DANIEL 68. -
zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7030! -
zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800 - 2840 m, ANDERS 7073! -
Wazit Tal, 3500 - 3800 m, ANDERS 8201a! - zwischen Deh Ghula-
man und Neshtkhaur, 3050 - 3120 m, ANDERS 7119! 7124! - zwischen
Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7739!

Stipa trichoides P. Smirn. Feddes Repert. 21: 233 (1925)

Oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8113!

Stipa turkestanica Hack. Acta Hort. Petrop. 26: 59 (1906)

Oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7922! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7306! - zwischen Bahrak und Langar, 3300 - 3800 m, ANDERS 7338!

★ Trisetum litvinowii (Domin) Nevski, Act. Univ. Asiae Mediae ser. 8b, 17: 1 (1934)

Diese Art ist im Wakhan mit 2 Unterarten vertreten (siehe ANDERS & PODLECH, 1976)

ssp. argentea (Griseb.) Tzvel. Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 65 (1970)

Syn.: Koeleria argentea Griseb. Nachr. Ges. Wiss. Univ. Goett. 3: 77 (1868) non Trisetum argenteum (Willd.) Roem. & Schult.

Tolibai Tal, 4000 - 4200 m, ANDERS 8086! - Issik Tal, 4025 m, HUSS 312! - dto., 4900 m, HUSS 467! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7170! - Qizil Qabtshal Tal, 4150 - 4350 m, ANDERS 7462!

ssp. litvinowii

Issik Tal, 4025 m, HUSS 312! - dto., 4900 m, HUSS 467! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7183! - Qizil Qabtshal Tal, 4250-4350 m, ANDERS 7477! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7672!

★ Trisetum spicatum (L.) Richter, Pl. Eur. 1: 59 (1890)

Im Gebiet in der ssp. spicatum

Warm Paß, 4600 m, GREY-WILSON & HEWER 1574! - oberes Tshelab Tal, 4200 - 4400 m, ANDERS 7586! - Elgha Eli Tal, 4100 - 4300 m, ANDERS 7511!

Triticum aestivum L. Spec. Plant. 85 (1753)

Khandud, cult., LINDBERG 1095! - Rutshaun, 3200 m, cult., HUSS 29!

Vulpia myuros (L.) C. C. Gmelin, Fl. Bad. 1: 8 (1806)

Ptukh, 3300 m, HUSS 74a!

Cyperaceae

Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link, Hort. Berol. 1: 278 (1827).

Eshkashem, YOSII 831. - Qazideh, YOSII 1179. - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7021! - unteres Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8164! 8184! - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7209! - dto., Ptukh-See, 3300 m, HUSS 114! 122! 148! - Ptukh Tal, 3450 m, HUSS 173! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120 - 3180 m, ANDERS 7147! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7830! 7863! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7908! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7197! - Langar, 3650 m, ANDERS 7363!

Carex atrofusca Schkuhr, Besch. Riedgr. 106 (1801)

Syn.: Carex oxyleuca Krecz. in Fl. URSS. 3: 605 (1935).

Oberes Tshelab Tal, 4200 - 4400 m, ANDERS 7600!

★ Carex gilesii Nelmes, Kew Bull. 306 (1939)

Issik Tal, 4025 m, HUSS 299! - dto., 4580 m, HUSS 394!

Carex infuscata Nees ex Wight, Contr. Bot. Ind. 125 (1834)

Qazideh, YOSII 1175.

Carex melanantha C. A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. 4: 216 (1833)

Qazideh Tal, 3800 - 4000 m, YOSII 635. - dto., 4000 - 4500 m, YOSII 669, 682, 683. - oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8036! - Issik Tal, 4400 m, HUSS 408! - Boroghil Paß, ca. 4100 m, STANTON 2970. - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7265! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7539! - dto., 4200 - 4400 m, ANDERS 7587! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7429! - Elgha Eli Tal, 4100 - 4300 m, ANDERS 7510! - Aksu Tal, 3900 - 4200 m, ALCOCK 17 771, 17 772. - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7681!

Carex microglochis Wahlenb. Svensk. Wetensk. Ak. Nya Handl. 24: 140 (1803)

Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7436!

Carex nivalis Boott, Trans. Linn. Soc. 20: 136 (1851)

Qazideh Tal, WOJTUSIAK s.n. - Issik Tal, 4400 - 4500 m, HUSS 392! 393! - dto., 4770 m, HUSS 461! - Boroghil Paß, 3900 m, STANTON 3025. - Qizil Qabtshal Tal, 4150 - 4350 m, ANDERS 7460! - Elgha Eli Tal, 4100 - 4300 m, ANDERS 7510a! - Aksu Tal, 3900 - 4200 m, ALCOCK 17773. - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7650!

Carex oliveri Boeck. Flora 58: 455 (1880)

Qazideh Tal, 3800 - 4000 m, YOSII 631, 1190. - dto., 4000 - 4500 m, YOSII 677, 678. - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 37.

Carex orbicularis Boott, Proc. Linn. Soc. 1: 254 (1843)

Trans. Linn. Soc. 20: 134 (1846)

Syn.: Carex arcatica Meinsh. Acta Hort. Petrop. 18: 336 (1901).

Qazideh, YOSII 390. - Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 466, 467, 510. - oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8042! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7238! - dto., 3450 m, HUSS 172! 200! 203! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7193! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650 - 3850 m, ANDERS 7384! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7543! 7545! 7562! - dto., 4200 - 4400 m, ANDERS 7573! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7421!

Carex pamirensis C. B. Clarke, Kew Bull. Add. ser. 8: 87 (1908)

Zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120 - 3180 m, ANDERS 7152! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7847! - Boroghil Paß, ca. 4100 m, STANTON 2994. - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7439! - Aksu Tal, 3900 - 4200 m, ALCOCK 17769, 17770.

Carex philocrena Krecz. in Fl. URSS. 3: 618 (1935)

Eshkashem, YOSII 882.

Carex pseudofoetida Kükenthal, Bot. Tidskr. 28: 225 (1908)

Qazideh Tal, 4000 - 4500 m, YOSII 665, 670.

★ Carex stenocarpa Turcz. ex Krecz. in Fl. URSS. 3: 607 (1935)

Oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8143! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650 - 3850 m, ANDERS 7412! - oberes Tshelab Tal, 4200 - 4400 m, ANDERS 7572! - Qizil Qabtshal Tal, 4150 - 4350 m, ANDERS 7474! 7503! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7655!

Carex stenophylla Wahlenb. Vet. Akad. Handl. Stockh. 24: 124 (1803)

Khandud Tal, 4000 m, DRASLAR s. n. ! - Waldbai Tal, 3800 - 4050 m, ANDERS 8027! - Rutshaun, 3200 m, HUSS 38! 41! 44! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7178! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7301! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7544! 7565!

Carex turkestanica Regel, Acta Hort. Petrop. 7: 570 (1880)

Ishmurkh, 2750 m, DANIEL 46.

Eleocharis meridionalis Zinserl. in Fl. URSS. 3: 580 (1935)

Syn.: *E. quinqueflora* (Hartm.) Schwarz var. *meridionalis* (Zinserl.) Raymond, Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk. 14, 4: 11 (1965).

Qazideh, YOSII 1181. - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7025! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800 - 2840 m, ANDERS 7051! - Ptukh, 3300 m, HUSS 134! - dto., 3450 m, HUSS 198! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7826!

Kobresia capillifolia (Decne.) C. B. Clarke, J. Linn. Soc. London (Bot.) 20: 378 (1883)

Oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8127!

Kobresia pamiroalaica Ivanova, Bot. Zhurn. 24: 481 (1939)

Qazideh Tal, Wakhan Gol Tal, 3800 - 4100 m, WOJTUSIAK s. n. - Ishmurkh Tal, 4500 m, DANIEL 18. - Issik Tal, 4025 m, HUSS 300! - dto., 4400 m, HUSS 426! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650 - 3850 m, ANDERS 7377! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7444! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7654!

Kobresia stenocarpa (Kar. & Kir.) Steud. Syn. Cyp. 246 (1855)

Issik Tal, 3270 m, HUSS 282! - dto., 4025 m, HUSS 302! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7221! - dto., 3450 m, HUSS 191! 201! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120 - 3180 m, ANDERS 7136! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7856! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7180! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7443!

★ Kobresia tibetica Maxim. Bull. Ac. Sci. Pétersb. 29: 219 (1883)

Oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8053! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7303! - Aksu Tal, 3900 - 4200 m, ALCOCK 17766.

Scirpus tabernaemontani C. C. Gmelin, Fl. Bad. 1: 101 (1806)

Zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120 - 3180 m, ANDERS 7153! - Ptukh, am See, 3300 m, HUSS 141!

Scirpus pumilus Vahl, Enum. pl. 2: 243 (1806)

Syn.: *Trichophorum pumilum* (Vahl) Schinz & Thell. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich 66: 265 (1921).

Qazideh Tal, 3300 m, ROEMER 191! - Ptukh, 3300 m, HUSS 112! - Ptukh Tal, 3450 m, HUSS 189! 203 pp. ! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120 - 3180 m, ANDERS 7135!

Juncaceae

Juncus articulatus L. Spec. Plant. 327 (1753)

Eshkashem, YOSII 876, 880, 884, 885, 887, 893. - Qazideh, YOSII 414. - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7024! - Ptukh, 3300 m, HUSS 143! 146! 190! - Ptukh Tal, 3450 m, HUSS 202! - unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7857!

Juncus himalensis Klotzsch in Klotzsch & Garcke, Bot. Ergebn. Reise Prinz Waldemar v. Preußen, 60 (1862)

Qazideh Tal, 3100 m, ROEMER 158!

Juncus membranaceus Royle in Don, Trans. Linn. Soc. 18: 320 (1840)

Unteres Boroghil Tal, 3200 - 3300 m, ANDERS 7860!

★ Juncus triglumis L. Spec. Plant. 328 (1753)
ssp. wakhaniensis Snog. in Fl. Iran. 75: 26 (1971)

Qazideh Tal, 3100 m, ROEMER 156! (Typus). - Badjgaz Tal, 4300 m, ROEMER 374! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650 - 3850 m, ANDERS 7407! - oberes Tshelab Tal, 4000 - 4100 m, ANDERS 7554! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7420! - Elgha Eli Tal, 4100 - 4300 m, ANDERS 7520!

Juncus turkestanicus V. Krecz. & Gontsch. in Fl. URSS. 3: 625 (1935)

Sar-i Shkhaur, 2700 m, ROEMER 294! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7250!

Luzula spicata (L.) DC. in Lam. & DC. Fl. Fr. 3: 161 (1805)

Wazit Paß, 4700 m, BRECKLE 1326! - Issik Tal, 4025 m, HUSS 311! - Elgha Eli Tal, 4100 - 4300 m, ANDERS 7515!

Liliaceae

Eremurus stenophyllus (Boiss. & Buhse) Baker, Journ. Linn. Soc. Bot. 15: 281 (1877)

ssp. aurantiacus (Baker) Wendelbo, Acta Univ. Berg. Math. Nat. Ser. 1964, No. 5: 14 (1964)

Qazideh, YOSII 400 pp.

Gagea exilis Vved. Nat. Syst. Leningrad 9: 236 (1946)

Issik Tal, 4400 m, HUSS 406!

Gagea jaeschkei Pascher, Lotos, N. F. 24: 128 (1904)

Syn.: Gagea pamirica Grossh. in Fl. URSS 4: 738 (1935)

Asanktitsh Tal, 4200 m, BRECKLE 1362.

Lloydia serotina (L.) Rchb. Fl. Germ. Excurs. 1: 102 (1830)

Ishmurkh Tal, 4500 m, DANIEL 9. - Sabazkatsh Tal, 4620 m, BRECKLE 1261 - Issik Tal, 4400 m, HUSS 404!

Alliaceae

★ Allium caesioides Wendelbo, Bot. Not. 122: 29 (1969)

Locus illegibilis, verosim. Wakhan, 2700 m, GILES 210 (Typus).

Allium carolinianum DC. in Redouté, Les Liliacées 2: tab. 101 (1804)

Syn.: A. blandum Wall. Pl. Asiat. Rar. 3: 38, tab. 260 (1832)

Qazideh Tal, 3500 m, YOSII 528. - dto., 3900 m, ROEMER 218! -
dto., 4000 m, YOSII 689. - Gol Tal, Seitental des Qazideh Tales,
3800 m, WOJTUSIAK s.n. - Sarchant Tal südlich Qala-e Panja,
3500 m, RENZ 50! - zwischen Baharak und Dalez Paß, 3000 -
4250 m, ANDERS 7283! - 2 Meilen östlich Dalez Paß, 3800 m,
GREY-WILSON & HEWER 1452! - 10 Meilen östlich Langar, 3900 m,
GREY-WILSON & HEWER 1500B! - zwischen Langar und Bzsha'i

Gumbaz, 3650 m, ANDERS 7403! - oberes Tshelab Tal, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1550! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7738! - oberes Qizil Qabtshal, 4400 m, ANDERS 7608! - Dowansu Tal, 4100 - 4250 m, ANDERS 7706!

Allium fedtschenkoanum Regel, Acta Hort. Petrop. 3: 82 (1875)

Issik Tal, 4040 m, HUSS 290! - Boroghil - Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7873! - Dalez Paß, 4200 m, ROEMER 355! -

★ Allium filifolium Regel, Acta Hort. Petrop. 10: 352 (1887)
Qazideh Tal, 2950 - 3200 m, ROEMER 119a!

Allium hymenorrhizum Ledeb. Fl. Alt. 2: 12 (1830)

Wazit Tal, 3500 - 3800 m, ANDERS 8210! - Wazit Paß, 4500 m, BRECKLE 1258! - Kund Thur Tal, 4200 m, RASOUL in BRECKLE 1412! - Unteres Istmoeh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8154! - Oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8051!

★ Allium pamiricum Wendelbo, Bot. Not. 122: 32 (1969)
Qazideh Tal, 2950 m, ROEMER 119b!

★ Allium schoenoprasoides Regel, Acta Hort. Petrop. 5: 630 (1878)

Khandud Tal, 3500 m, ROEMER 259! - dto., 3900 - 4000 m, RENZ s. n.

Orchidaceae

Dactylorhiza kafiriana Renz, ined.

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 174! - Ptukh Tal, 3450 m, HUSS 193!

Dactylorhiza umbrosa (Kar. & Kir.) Nevski

Zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950 - 3050 m, ANDERS 7107!

Hierher oder zur vorigen Art sind auch die Belege von Qazideh, YOSII 384, 431, 548 zu rechnen, die KITAMURA (1966) zu *Orchis latifolia* L. zählt.

Salicaceae

Populus afghanica (Aitch. & Hemsl.) C. K. Schneider in Sarg., Plant. Wilson. 3: 36 (1917)

Syn.: *P. nigra* L. var. *italica* auct. non Muenchh.: KITAMURA, Results Kyoto Univ. Sci. Exped. Karakor. Hindukush 8: 82 (1966) - *P. usbekistanica* Komar. Bot. Jzurn. 19: 509 (1934).

Eshkashem, YOSII 964, 965. - Wazit, 2800 m, cult. ANDERS 8216!

Populus pamirica Komar. Bot. Jzurn. 19: 510 (1934)

Ptukh, 3300 m, cult., HUSS 110!

★ Salix caesia Vill., Hist. Pl. Dauph. 3: 768, tab. 50, fig. 11 (1789)

Oberes Tshelab Tal, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1551! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7447!

Salix excelsa S. G. Gmelin, Reise Rußland 3: 308, tab. 34, fig. 2 (1774)

Wazit, 2800 m, cult., ANDERS 8217! - Ptukh, 3300 m, cult., HUSS 108!

★ Salix iliensis Regel, Acta Hort. Petrop. 6: 464 (1880)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 181! - Keshnikhan Tal, 3600 m, oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7915! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7314! - zwischen Bahrak und Langar, 3300 - 3800 m, ANDERS 7352! 7760!

Salix pycnostachya N. J. Andersson, Jour. Linn. Soc. London (Bot.) 4: 44 (1860)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 213! ROEMER 182! - Warg, 2600 m, GRANCY 151! - Keshnikhan Tal, 3600 m, GAMERITH 75! - Sar-i-Shkhaur, 2650 m, ROEMER 32! - Sust, 3000 m, ROEMER 393! - unteres Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8156! - zwischen Sargaz und Kharitsh, unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7794! - zwischen Bahrak und Langar, 3600 - 3800 m, ANDERS 7759!

Salix schugnanica Görz, Trudy Tadzhijskoj Bazy Akad. Nauk 2: 173 (1936)

Unteres Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8185! - zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950 - 3050 m, ANDERS 7114! - Issik Tal, 3640 m, HUSS 274! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7881! 7916! - 1 Meile westlich Bahrak, 3500 m, GREY-WILSON & HEWER 1613! - 10 Meilen östlich Langar, 3900 m, GREY-WILSON & HEWER 1499! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7736!

Salix turanica Nasarov in Fl. URSS. 5: 709 (1936)

Warg, 2600 m, GRANCY 152! - Unteres Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8161! - Issik Tal, 3620 m, HUSS 272! - Ptukh, 3300 m, HUSS 109! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7246! - oberes Boroghil Tal, 3300 - 3800 m, ANDERS 7917! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300 - 4250 m, ANDERS 7313! - Langar, 3650 m, ANDERS 7371!

Salix wilhelmsiana Bieb. Fl. Taur. -Cauc. 3: 627 (1819)

Zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800 - 2840 m, ANDERS 7050!

Betulaceae

★ Betula chitralica Browicz in Fl. Iran. 96: 3 (1972)

Qazideh Tal, 2800 - 3500 m, ROEMER 165! - Ab Gatsh, 3100 m, BRECKLE 1472! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800 - 2840 m, ANDERS 7047! - unteres Istmotsh Tal, 3400 - 3800 m, ANDERS 8155! - Pairab, 3100 m, HUSS 27!

Betula jacquemontii Spach, Ann. Scienc. Nat. Bot. Ser. 2, 15:
189 (1841)

ssp. jacquemontii

Syn.: *B. utilis* D. Don ssp. *jacquemontii* (Spach) Kitamura,
Res. Kyoto Univ. Scient. Exped. Karakor. Hindukush 3: 37 (1964)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSH 492 (steril).

Betula jarmolenkoana Golosk. Vestn. Akad. Nauk Kazakhst.
SSR 2: 91 (1956)

5 Meilen östlich Baba Tangi, 3150 m, GREY-WILSON & HEWER
1411.

Das Vorkommen dieser Art im Wakhan ist recht unwahrscheinlich.
Möglicherweise handelt es sich um eine Verwechslung mit
ssp. *murgabica* (V. Vassil.) Ovcz. & Czuk oder einer der an-
deren Arten (siehe Flora Tadzhijskoi SSR 3: 140 (1968)).

★ Betula tadjikistanica V. Vassilcz. Bot. Jzurn. 48: 903 (1963)

Warg, 2600 m, GRANCY 144! - zwischen Bahrak und Dalez Paß,
3300 - 4250 m, ANDERS 7312!

Urticaceae

Urtica dioica L. Spec. Plant. 984 (1753)

Eshkashem, YOSH 891.

Polygonaceae

Atraphaxis pyrifolia Bge. Mém. Acad. Imp. Sci. Petersb. Divers
Savants 7: 483 (1851) (1854)

Sar-i Shkhaur, 2650 m, ROEMER 22! - zwischen Baba Tangi und
Deh Ghulaman, 2950 - 3050 m, ANDERS 7113!

Atraphaxis spinosa L. Spec. Plant. 333 (1753)

Sar-i Shkaur, 2700 m, ROEMER 38! zwischen Pagish und Urgunt, 2700 m, RENZ 97!

Fagopyrum tataricum (L.) Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 182 (1790)

Eshkashem, YOSII 843, 844. - Qazideh, YOSII 377. - Warg, 2600 m, GRANCY 159! GRATZL 135! - Urgunt, 2700 m, ROEMER 283! - Khandud, 2600 m, GREY-WILSON & HEWER 1631! - 1 Meile östlich Baba Tangi, 3100 m, GREY-WILSON & HEWER 1396! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7942! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7173!

★ Koenigia islandica L. Mantissa 35 (1767)

Kund Thur Tal, 4400 m, RASOUL in BRECKLE 1434. - Warm Tal, 4300 m, GREY-WILSON & HEWER 1567! - Tergen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1515.

Oxyria digyna (L.) Hill, Hort. Kew. 158 (1768)

Futur Tal, 4300 m, ROEMER 67! - Qazideh Tal, 3800 - 4000 m, YOSII 610, 715. - Warg Tal, 3000 m, GREY-WILSON & HEWER 1686! - dto., 3300 - 4200 m, GRATZL 19! - Keshnikhan Tal, 4200 m, GRATZL 46! - Waldbai Tal, 4400 m, BRECKLE 1338. - oberes Istmotsh Tal, 3900 - 4000 m, ANDERS 8132! - Issik Tal, 4020 m, HUSS 306! - dto., 4200 m, HUSS 375! - dto., 4580 m, HUSS 395! - dto., 4700 m, HUSS 441! - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1434! - unteres Waghjir Tal bis Tikili, 3950 - 4000 m, ANDERS 7618!

Polygonum aviculare L. Spec. Plant. 362 (1753)

Eshkashem, YOSII 851, 858, 859, 868. - Ptukh, 3300 m, HUSS 92! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7774!

Polygonum bucharicum Grig. Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, ser. 1, 1: 102 (1933)

Syn.: *P. alpinum* auct. non All.: KITAMURA, Result. Kyoto Univ. Scient. Exped. Karakor. Hindukush 8: 84 (1966)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 481. - dto., 3200 m, ROEMER 151!

Polygonum chitralicum Rech. f. & Schiman-Czeika in Fl. Iranica 56: 66 (1968)

Dalez Pass, 4100 m, GREY-WILSON & HEWER 1618! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7296! GREY-WILSON & HEWER 1450! - Warm Paß, 4600 m, GREY-WILSON & HEWER 1585!

Polygonum convolvulus L. Spec. Plant. 364 (1753)

Syn.: Bilderdykia convolvulus (L.) Dumort. Fl. Belg. 18 (1827)

Zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7062! - Ptukh, 3300 m, HUSS 79!

Polygonum corrigioloides Jaub. & Spach, Ill. Pl. Or. 2: 34, tab. 124 (1845)

Zwischen Bahrak und Langar, 3600-3800 m, ANDERS 7763!

Polygonum lapathifolium L. Spec. Plant. 360 (1753)

Eshkashem, YOSII 802, 830. - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7971! - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7205!

Polygonum molliaeforme Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 1, 7: 84 (1846)

Qazideh, WOJTUSIAK s.n. - Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 614. - Khandud Tal, 4200 m, RENZ 61! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4400 m, ANDERS 8018! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 233!

Polygonum myrtillifolium Komar. in Fl. URSS. 5: 718 (1936)

Qazideh Tal, Noshag Gebiet, 4000 m, ROEMER 216!

Polygonum pamiroalaicum Komar. in Fl. URSS. 5: 718 (1936)

Waldbai Tal, 3800-4050 m, ANDERS 8024!

Polygonum paronychioides C. A. Mey. ex Hohen. Bull. Soc. Nat. Mosc. 4: 356 (1838)

Qazideh Tal, 2900-3500 m, ROEMER 401! - dto., YOSII 577. -
dto., 3800-4000 m, YOSII 659. - zwischen Sargaz und Sargaz
Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8005! - oberes Istmotsh Tal, 3900-
4000 m, ANDERS 8179! - Dalez Paß, 4100 m, GREY-WILSON &
HEWER 1623! - 2 Meilen östlich Dalez Paß, 3800 m, GREY-
WILSON & HEWER 1451! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m,
ANDERS 7450! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7702!

Polygonum sibiricum Laxm. Novi Comment. Acad. Sci. Petrop. 18: 531 (1773)

ssp. thomsonii (Meisn. ex Steward) Rech. f. & Schiman-Czeika
in Fl. Iran. 56: 54 (1968)

Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 311!

Polygonum thymifolium Jaub. & Spach, Ill. Pl. Or. 2:
22, tab. 116 (1844)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 123! - Issik Tal, 4200 m HUSS
371! 474! - dto., 4400 m, HUSS 420!

Polygonum viviparum L. Spec. Plant. 360 (1753)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 184! - Wazit Paß, 4600 m,
BRECKLE 1306. - Deh Ghulaman, 3150 m, GREY-WILSON &
HEWER 1406! - Langar, 3650 m, ANDERS 7366! - dto. 3800 m,
GREY-WILSON & HEWER 1476B! - oberes Tshelab Tal, 4050 m,
GREY-WILSON & HEWER 1558! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin,
4000 m, ANDERS 7424!

★ Rheum spiciforme Royle, Ill. Bot. Himal. Mount. 318,
tab. 78 (1839)

Issik Tal, 4120 m, HUSS 399! - unteres Waghjir Tal bis Tikili,
3950-4000 m, ANDERS 7619!

Rheum tibeticum Maxim. ex Hook. Fl. Brit. Ind. 5: 56 (1890)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 172! YOSII 608, 609. - Ptukh Tal,
3400 m, ANDERS 7226! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-

4250 m, ANDERS 7262!

Rumex acetosa L. Spec. Plant. 337 (1753)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7880!

Rumex angulatus Rech. f. Candollea 12: 51 (1949)

Ab Gatsh, 3200 m, ROEMER 389!

Rumex crispus L. Spec. Plant. 335 (1753)

Eshkashem, YOSII 691, 939. - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7208! -
unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7824!

Rumex patientia L. Spec. Plant. 333 (1753)

ssp. pamiricus (Rech. f.) Rech. f. Candollea 12: 73 (1949)

Syn.: R. pamiricus Rech. f. Feddes Repert. 31: 260 (1933)

Langar Kisht, 3000 m (russisches Ufer), PAULSEN s.n. - Issik
Tal, 3500 m, HUSS 256!

Rumex paulsenianus Rech. f. Feddes Repert. 29: 246 (1931)

Sardab Paß südlich Eshkashem, ca. 3000 m, GREY, WILSON &
HEWER 1681! - Ptukh, 3300 m, HUSS 142!

Chenopodiaceae

Arthrophytum wakhanicum (Pauls.) Eug. Kor. ex Iljin,
Journ. Bot. URSS. 19: 171 (1934)

Sar-i Shkhaur, 2600 m, ROEMER 291 - 2 km östlich Khandud,
2700 m, ANDERS 8246! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust,
2800-2840 m, ANDERS 7055! - Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS
8198! - zwischen Qala-e Panja und Sargaz, 2790-2930 m,
ANDERS 8219!

Atriplex pamirica Iljin, Act. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS.
ser. 1, 2: 124 (1936)

Unteres Waghjir Tal bis Tikili, 3950-4000 m, ANDERS 7620 a!

Atriplex schugnanica Iljin, Act. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS.
ser. 1, 2: 123 (1936)

Unteres Wakhan Tal, ca. 3000 m (mittlerer Wakhan), ROEMER
395! - Langar, 3650 m, ANDERS 7747!

Bassia hyssopifolia (Pall.) Volkens in Engl. & Prantl, Nat.
Pflanzenfam. III, 1 a: 70 (1893)

Zwischen Qala-e Panja und Sargaz, 2790-2930 m, ANDERS 8220!

Chenopodium album L. Spec. Plant. 219 (1753)

Zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 7140! -
zwischen Bahrak und Langar, 3600-3800 m, ANDERS 7754!

Chenopodium botrys L. Spec. Plant. 219 (1753)

Eshkashem, YOSII 773, 805, 806, 807. - Warg, 2600 m, GRANCY
110! - Khandud, 2800 m, ROEMER 253!

Chenopodium foliosum Aschers. Prodr. Fl. Brandenb. 1:
572 (1864)

Oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7571! - Waghjir Tal
zwischen Tshahar Tash und Duldul, 4050 m, ANDERS 7645!

Chenopodium glaucum L. Spec. Plant. 220 (1753)

Eshkashem, YOSII 813.

★ Chenopodium aff. multiflorum Moq. in DC. Prodr. 13, 2:
75 (1849)

Warg, 2600 m, GRANCY 168 (vid. UOTILA). - Deh Ghulaman,
3100 m, ANDERS 7941! - Rutshaun, 3200 m, HUSS 37!

Chenopodium pamiricum Iljin in Fl. URSS 6: 873 (1936)

Unteres Waghjir Tal, 3950-4000 m, ANDERS 7620!

Chenopodium serotinum L. Cent. Plant. 2: 12 (1756)

Eshkashem, YOSII 815.

Das Vorkommen dieser Art im Wakhan ist nicht wahrscheinlich.

★ Corispermum pamiricum Iljin, Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1, 3: 165 (1936)

In valle fl. Pamir, prope Langar-Kisht, TH. ALEXEENKO 3217 (Typus).

Diese vom russischen Ufer des Pjanj Flusses beschriebene Art ist im afghanischen Wakhan zu erwarten.

Kochia prostrata (L.) Schrader, Neues Journ. 3: 85 (1809)

Ptuhk Tal, 3400 m, ANDERS 7231! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7827! - zwischen Bahrak und Langar, 3600-3800 m, ANDERS 7751!

Krascheninnikowia ceratioides (L.) Gueldenst. Novi Comm. Acad. Sci. Petrop. 16: 555 (1772)

Syn.: Ceratoides papposa (Pers.) Botsch. & Ikonn. Nov. Syst. Pl. Vasc. 6: 267' (1969)

Eshkashem, YOSII 820, 935, 956. - Warg, 2600 m, GRANCY 116! - bei Sar-i Shkhawr, 3600 m, ROEMER 293! - Pegish, LINDBERG 1104! - Khandud Tal, 3000 m, RENZ 87! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8159! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7318! - Bahrak, ROEMER 348! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7390! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7626 !

Krascheninnikowia ewersmanniana (Stschegl.) Grubov, Pl. As. Centr. 2: 38 (1966)

Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6999! - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7537!

Salsola collina Pall. Illustr. 34 (1803)

2 km östlich Khandud, 2700 m, ANDERS 8256! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6985! 6998! 7010! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7027! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7977! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7938! - Issik Tal, 3570 m, HUSS 213! - Purtwurs, 3570 m, HUSS 50! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7332! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7357! 7755!

Salsola paulsenii Litw. Bull. Turkestan. Sect. Russ. Geogr. Soc. 4(5): 28 (1905)

2 km östlich Khandud, 2700 m, ANDERS 8255! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7949!

Suaeda heterophylla (Kar. & Kir.) Bge. Acta Hort. Petrop. 6: 429 (1880)

Eshkashem, YOSII 921, 922.

★ Suaeda olufsenii Paulsen, Kjoeb. Videns. Meddel. 1903: 194 (1903)

Langar, 3650 m, ANDERS 7748!

Caryophyllaceae

★ Acanthophyllum schugnanicum Preobr. ex Schischk. in Fl. URSS 6: 895 (1936)

Qazideh Tal, 3100-3700 m, ROEMER 148!

Arenaria griffithii Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 2, 1: 89 (1854)

Qazideh Tal, Wakhan Gol Tal, 3800 m, WOJTUSLAK s. n. - Wald-bai Tal, 3800-4050 m, ANDERS 8023! - Asanktitsh Tal, 4500 m, BRECKLE 1357! - Issik Tal, 3570 m, HUSS 205! - dto., 4200 m, HUSS 365! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7887! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7256!

Arenaria serpyllifolia L. Spec. Plant. 423 (1753)

Eshkashem, YOSII 803, 909, 910. - Rutshaun, 3200 m, HUSS 34! 37!

Arenaria turkestanica Schischkin, Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, ser. 1, 3: 172 (1936)

Qazideh Tal, 4350 m, AICHHORN s. n. !

Cerastium cerastioides (L.) Britt. Mem. Torr. Bot. Club
5: 150 (1894)

Qazideh Tal, Wakhan Gol Tal, 3800-4100 m, WOJTUSIAK s.n. -
Istmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 25. - Tolibai Tal, 4000-4200 m,
ANDERS 8074! - Issik Tal, 4400 m, HUSS 422! - dto., 4900 m,
HUSS 466! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m,
ROEMER 367! - Elgha Eli Tal, 4100-4300 m, ANDERS 7519! -
Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7666!

★ Cerastium thomsonii Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 228 (1874)

Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE 1316! - Westufer des Kol-e Chaq-
maqtin, 4000 m, ANDERS 7423!

★ Cerastium tianschanicum Schischkin, Acta Inst. Bot. Acad.
Sci. URSS, ser. 1, 2: 138 (1936)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7865!

Gypsophila cephalotes (Schrenk) Williams, Journ. Bot.
(London) 27: 323 (1889)

Kund Thur Tal, 4220 m, RASOUL in BRECKLE 1411! - oberes
Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7889! - Boroghil Paß,
4150 m, STANTON 2992! - Dalez Paß, 3900-4300 m, ROEMER
334! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS
7252! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7809! - unteres Waghjir
Tal bis Tikili, 3950-4000 m, ANDERS 7613!

Gypsophila herniarioides Boiss. Fl. Or. Suppl. 84 (1888)

Qazideh Tal, Wakhan Gol Tal, 3800-4100 m, WOJTUSIAK s.n. -
Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8076!

Holosteum umbellatum L. Spec. Plant. 88 (1753)

Wazit Paß, 4610 m, BRECKLE 1366!

Ein ungewöhnlich hoher Fundort für diese weit verbreitete
Art.

Lepyrodiclis holosteoides (C. A. Mey.) Fisch. & Mey. in Schrenk, Enum. pl. nov. 1: 93 (1841)

Qazideh, YOSII 423. - Urgunt, ROEMER 250! - Ptukh, 3300 m, HUSS 68! 83! 98! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 7131!

★ Minuartia biflora (L.) Schinz & Thell. Bull. Herb. Boiss. 2. sér. 7: 407 (1907)

Istmurkh Tal, 4500 m, DANIEL 26.

Pleioneura griffithiana (Boiss.) Rech. f. Bot. Jahrb. 75: 357 (1951)

Eshkashem, YOSII 898. - Qazideh, YOSII 741. - Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 477, 544, 545. - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7825! - Showar Shun, östlich des Boroghil Passes, 110 m, STANTON 3005. - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7778!

Silene conoidea L. Spec. Plant. 418 (1753)

Eshkashem, YOSII, 759, 837, 937. - Qazideh, YOSII 418, 437. - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7054! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7945! - Rutshaun, 3200 m, HUSS 37 pp. ! - Ptukh, 3300 m, HUSS 79! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7174!

★ Silene danielii Hadac, Feddes Repert. 81: 466 (1970)

Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 7 (Typus).

Aus der kurzen Beschreibung ist nicht ersichtlich ob es sich hier um eine der zahlreichen aus dem russischen Pamir angegebenen Arten handelt oder ob *S. danielii* eine eigene Art darstellt.

Silene gonosperma (Rupr.) Bocquet, Candollea 22: 7 (1967)

Im Gebiet nur in der ssp. gonosperma

Syn.: *Wahlbergiella nigricans* Hadac, Feddes Repert. 81: 466 (1970)

Qazideh Tal, 4600 m, AICHHORN s.n.! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 42 (Typus von *Wahlbergiella nigricans*) - Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE 1314! - dto., 5000 m, BRECKLE 1393! - Sabazkatsh Tal, 4620 m, BRECKLE 1264! - oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8141! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8095! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7911! - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7548! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7438! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7490! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7630! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7674!

Silene guntensis B. Fedtsch. Trud. Bot. Muz. Akad. Nauk 1: 119 (1902)

Qazideh, 2900 m, ROEMER 139! - Asanktitsh Tal, 4500 m, BRECKLE 1347! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8079!

Silene pamirensis (H. Winkl.) Preobr. Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, ser. 1,2: 151 (1936)

Zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7085! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7103! - Kund Thur Tal, 4400 m, RASOUL in BRECKLE 1424! - Issik Tal, 3550 m, HUSS 222 pp.!

Silene takhtensis Franchet, Ann. Sci. Nat. Bot. 15: 239 (1883)

Zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7385!

Die vorliegende Aufsammlung entspricht in etwa der Beschreibung der ssp. *flexuosa* (Ovcz.) Ovcz. in Fl. Tadzhik. 3: 536 (1968), die l. c. auch für den östlichen russischen Pamir angegeben wird.

Stellaria fontana M. Pop. in Fl. URSS 6: 881 (1936)

Langar, 3650 m, ANDERS 7368! - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7526!

Hierher gehört wohl auch der von HADAC (1970) als *St. palustris* Ehrh. bezeichnete Beleg: Ishmurkh Tal, Chap Darrah, 3700 m, DANIEL 54.

Stellaria media (L.) Vill. Hist. Pl. Dauph. 3: 615 (1789)

Eshkashem, YOSII 798, 799.

★ Stellaria winkleri (Briq.) Schischkin in Fl. URSS 6: 403 (1936)

Issik Tal, 3500 m, HUSS 242! 249! - dto., 4025 m, HUSS 307! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7482!

Vaccaria pyramidata Med. Philos. Bot. 1: 96 (1789)

Eshkashem, YOSII 817, 821, 825. - zwischen Ab Gatsh und Qalae Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7066! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7946! - Ptukh, 3300 m, HUSS 81!

Velezia rigida L. Spec. Plant. 332 (1753)

Eshkashem, YOSII 344.

Ranunculaceae

Clematis orientalis L. Spec. Plant. 543 (1753)

incl. var. monantha Tamura, Results Kyoto Univ. Sci. Exped. Karak, Hinduk. 1955, Vol. 8: 92 (1966)

Eshkashem, YOSII 801 (Typus der var. monantha). - westlich Warg, 2900 m, GREY-WILSON & HEWER 1688! - Khandud, 2600 m, GREY-WILSON & HEWER 1634!

Clematis tangutica (Maxim.) Korsh. Bull. Acad. Sci. Petersb. 9(5): 575 (1898)

Syn.: C1. chrysantha Ulbr. var. paucidentata Tamura, Results Kyoto Univ. Sci. Exped. Karak. Hinduk. 1955, Vol. 8: 92 (1966).

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 488 (Typus von C. chrysantha var. paucidentata). - 'dto., 3200 m, GAMERITH 210! 221! - Sar-i Shkhaur, 2700 m, ROEMER 29! - Khandud, 2800 m, GREY-WILSON & HEWER 1630, RENZ 82! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7097! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 252! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7381! - unteres

Waghjir Tal bis Tikili, 3950-4000 m, ANDERS 7615! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7718!

Delphinium afghanicum Rech. f. Anz. Österr. Akad. Wiss. Math.-Nat. 91: 74 (1954)

Khandud Tal, 3500 m, RENZ 93!

Delphinium brunonianum Royle, Ill. Bot. Himal. Mount. 56 (1834)

Qazideh Tal, 3700 m, WOJTUSIAK s.n. - dto., 3800-4000 m, YOSII 558, 647. - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 2! 16! - Keshnikhan Tal, 4200 m, GRATZL 49! - Khandud Tal, 3900-4000 m, RENZ 23! - dto., 4400 m, DRASLAR s.n. ! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 2. - dto., 4550 m, DANIEL 29. - Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3300-3400 m, RENZ 54! 69! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7983! - Issik Tal, 4300 m, HUSS 363!

Delphinium cashmerianum Royle, Ill. Bot. Himal. Mount. 56 (1834)

Oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8118!

★ Delphinium nordhagenii Wendelbo, Nytt. Mag. Bot. 3: 227 (1954)

Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7461! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7680!

Halerpestes sarmentosa (Adams) Komar. Opred. rast. Dal'nevost. kr. 1: 550 (1931)

Qazideh, YOSII 392. - Sar-i-Shkhaur, 2700 m, ROEMER 6! - Wazit, 2880 m, BRECKLE 1206! - Ptukh, 3300 m, HUSS 128!

Isopyrum anemonoides Kar. & Kir. Bull. Soc. Nat. Moscou 15: 135 (1842)

Syn.: *Paraquilegia anemonoides* (Kar. & Kir.) Schirp. Not. Syst. (Leningrad) 5: (1924)

Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8075! - Issik Tal, HUSS 379! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7877!

★ Pulsatilla campanella Fisch. ex Regel & Til. Fl. Ajan. 30 (1859)

Syn.: *P. albana* auct. non (Stev.) Bercht. & Opiz: GREY-WILSON in Kew Bull.

Zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7264! - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7558! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7465! - Terghen Qorum Tal, 4700 m, GREY-WILSON & HEWER 1536. - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7694!

Ranunculus hirtellus Royle var. leiocarpus Tamura, Results Kyoto Univ. Sci. Exped. Karak. Hinduk. 2: 130 (1960)

Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSH 636, 645.

★ Ranunculus krasnovii Ovcz. in Fl. URSS 7: 742 (1937)

Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7442! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7723!

Ranunculus natans C.A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. 2: 315 (1830)

Warg, 2600 m, GRANCY 157! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 244! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7172! - dto., 3300 m, GREY-WILSON & HEWER 1429! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7445!

★ Ranunculus pamiri Korsh. Bull. Acad. Sci. Petersb., ser. 5, 9(5): 400 (1898)

Syn.: *R. karakoramicola* Tamura, Acta Phytotax. Geobot. 14: 169 (1956)

Nordseite des Kol-e Chaqmaqin, 4050 m, GREY. WILSON & HEWER 1543!

Ranunculus pseudohirculus Schrenk in Fisch. & Mey. Enum. pl. 1: 65 (1841)

Asanktitsh Tal, 4300 m, BRECKLE 1345! - zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950-3050 m, ANDERS 7115! - Shpodgis Tal, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1598! - Langar, 3650 m, ANDERS 7367! - GREY-WILSON & HEWER 1487! - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7576! - Terghen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1520!

Ranunculus rufosepalus Franchet, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 6, 15: 217 (1883)

Keshnikhan Tal, 4200 m, GRATZL 45! - Ishmurkh Tal, 4800 m, WOLF s.n. - Sabazkatsh Tal, 4700 m, BRECKLE 1379! - Issik Tal, HUSS 468! - Shaur Paß, DOR s.n.!

Ranunculus schaftoanus (Aitch. & Hemsl.) Boiss. Fl. Or. Suppl. 5 (1888)

Wazit Paß, 4700 m, BRECKLE 1374! - dto. Nordhänge, 4800 m, BRECKLE 1388!

★ Ranunculus trautvetterianus Regel ex Komar. in Fl. URSS 7: 403 (1937)

Qazideh Tal, 4380 m, AICHHORN in BRECKLE 3843! (ein unvollständiges Exemplar, die Bestimmung ist daher nicht ganz sicher) - Wazit Paß, 4620 m, BRECKLE 1290! - Sabazkatsh Tal, 4700 m, BRECKLE 1273! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8081!

Thalictrum alpinum L. Spec. Plant. 545 (1753)

Oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8148! - Elgha Eli Tal, 4100-4300 m, ANDERS 7523!

Berberidaceae

Berberis heterobotrys Wolf, Bull. Appl. Bot. Pl. Breed. 11(5): 41 (1918)

Zwischen Shashm und Deh Ghulaman, 3100-3150 m, ANDERS 7927!

Fumariaceae

Corydalis fedtschenkoana Regel in Regel & Schmalh. *Izv. obsh. ljub. Estv. Antr. Etnogr.* 34(2): 3 (1882)

ssp. fedtschenkoana

Issik Tal, 4600 m, HUSS 478!

ssp. metallica (Wendelbo) Wendelbo in *Fl. Iran.* 110: 12 (1974)
Qazideh Tal (Noshaq Gebiet), 4200 m, ROEMER 194!

Corydalis fimbrillifera Korsh. *Bull. Acad. Sci. Petersb.*
ser. 5, 11: 424 (1898)

Ab Gatsh, 2800 m, BRECKLE 1184. - zwischen Qala-e Panja
und Sargaz, 2790-2930 m, ANDERS 8224! - zwischen Qala-e Ust
und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7081!

Corydalis gortschakovii Schrenk, *Enum. pl. nov.* 1: 100
(1841)

ssp. onobrychis (Fedde) Wendelbo in *Fl. Iran.* 110: 6 (1974)

Kshnikhan Tal, 4200 m, GRATZL 37! - Ishmurkh Tal, 4000 m,
DANIEL 8, WOLF s.n. - Sarchant Tal südlich Qala-e Panja,
3500 m, RENZ 77!

Corydalis hindukushensis Wendelbo & Grey-Wilson in
Fl. Iran. 110: 9 (1974)

Qazideh Tal, 2700 m, ROEMER 296 pp! - Urgunt Tal, bis 3100 m,
ROEMER 296 pp. ! - östlich Qala-e Panja, 2900 m, GREY-
WILSON & HEWER 1367.

★ Corydalis stricta Steph. in *DC. Veg. Syst. Nat.* 2: 123 (1821)
Oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7532!

Papaveraceae

Hypecoum leptocarpum Hook. f. & Thoms. Fl. Brit. Ind.
1: 276 (1855)

Zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7071! -
Sarhad, 3180 m, ANDERS 7161! - ROEMER 397!

Hypecoum parviflorum Kar. & Kir. Bull. Soc. Nat. Moscou
15: 141 (1842)

Qazideh, YOSII 419, 420.

Papaver involucreatum M. Pop. in Fl. URSS 7: 748 (1937)

Syn.: *P. croceum* auct. non Ledeb.: HADAC in Feddes Repert.
81: 463 (1970); *P. nudicaule* auct. non L.: CULLEN in
Fl. Iran. 34: 12 (1966)

Futur Tal, 3600 m, ROEMER 59! - Khandud Tal, 4350 m,
ROEMER 263! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 39 - dto.,
4800 m, WOLF s.n. - oberes Wazit Tal, 4400 m, BRECKLE
1237! - Wazit Paß, 4650 m, BRECKLE 1302! - oberes Istmotsh
Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8147! - Tolibai Tal, 4000-4200 m,
ANDERS 8094! - Issik Tal, 4400 m, HUSS 397! - oberes Boroghil
Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7864! - Badjgaz Tal, 4200-4600 m,
ROEMER 371! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS
7463! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7463!

Wir können nicht die Ansicht von CULLEN in Fl. Iranica
teilen, daß es sich hierbei nur um eine unbedeutende Form des
Papaver nudicaule handle. Nach Durchsicht eines reichen
Materials auch aus den übrigen Teilen des Hindukusch handelt
es sich um eine wenig variable, gut unterscheidbare kleinblütige
Sippe, die durchaus Artrang verdient.

Papaver somniferum L. Spec. Plant. 508 (1753)

Warg, 2600 m, angebaut, GRANCY 181! - Qala-e Panja, 2800 m,
angebaut, HUSS 16!

Brassicaceae

Arabidopsis mollissima (C. A. Mey.) N. Busch, Fl. Sibir.
et Or. Extr. 1: 136 (1913)

Oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8102! - Qizil
Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7473! - Waghjir Tal zwischen
Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7720!

Arabidopsis pumila (Steph.) N. Busch, Fl. Cauc. crit. 3 (4):
457 (1909)

Kund Thur Tal, 4400 m, BRECKLE 1405! - oberes Boroghil Tal,
3300-3800 m, ANDERS 7866!

Arabidopsis wallichii (Hook. f. & Thoms.) N. Busch, Fl.
Cauc. Crit. 3(4): 457 (1909)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 583. - Wazit Paß, 4800 m, BRECKLE
1390. - Asanktitsh Tal, 4800 m, BRECKLE 1331. - oberes
Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7549!

Brassica napus L. Spec. Plant. 666 (1753)

Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7009! - zwischen Sargaz und
Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7953!

Brassica rapa L. Spec. Plant. 666 (1753)

Qazideh, YOSII 401.

Braya oxycarpa Hook. f. & Thoms. Journ. Linn. Soc.
London (Bot.) 5: 169 (1861)

Syn.: Aphragmus oxycarpus (Hook. f. & Thoms.) Jafri,
Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 23: 96 (1956)

Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 15. - Wazit Paß, 4600 m,
BRECKLE 1313! - Sabazkatsh Tal, 4620 m, BRECKLE 1265. -
Badjgaz Tal, 4600 m, ROEMER 357! - oberes Tshelab Tal,
4000-4100 m, ANDERS 7553! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m.
ANDERS 7496!

★ Braya pamirica (Korsh.) O. Fedtsch. Acta Hort. Petrop. 21: 280 (1903)

Oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7599!

★ Calymmatium draboides (Korsh.) O. E. Schulz, Bot. Jahrb. 66: 91 (1933)

Oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8039! 8130!

Wird bereits von BOTSCHANTZEV (1968) ohne Nennung von Fundorten für den afghanischen Pamir angegeben.

Capsella bursa-pastoris (L.) Med. Pflanzengatt. 85 (1792)

Eshkashem, YOSII 828.

Chorispora macropoda Trautv. Bull. Soc. Nat. Moscou 33: 109 (1860)

Syn.: *Ch. pectinata* Hadac, Feddes Repert. 81: 464 (1970), syn. nov.

Futur Tal, 4500 m, ROEMER 65! - Ishmurkh Tal, 4500 m, DANIEL 14 (Typus von *Ch. pectinata*). - Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE 1250! - Issik Tal, 4600 m, HUSS 437! - dto., 4720 m, HUSS 448!

Christolea crassifolia Cambess. in Jacquem. Voy. Part. Bot. 4: 17, tab. 17 (1844)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 582, 850, ROEMER 159! - ohne genauen Fundort, GILES 238, 245.

Clausia podlechii Dvorak in Fl. Iran. 57: 275 (1968)

Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3700 m, Granitfelsen, RENZ 40!

Clausia turkestanica Lipsky, Acta Hort. Petrop. 23: 41 (1904)

Oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8117!

Conringia planisiliqua Fisch. & Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop.
3: 32, Nr. 564 (1837)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 424. - Yamit, 2800 m, ROEMER
264! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7932! - Sarhad, 3180 m,
ANDERS 7177!

Descurainia sophia (L.) Webb & Berth. in Engl. & Prantl,
Nat. Pflanzenfam. 3(2): 192 (1891)

Warg, 2600 m, GRANCY 177! - zwischen Sargaz und Kharitsh,
2930-3090 m, ANDERS 7951! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 253!

Didymophysa fedtschenkoana Regel, Descr. Pl. Nov.
Fedtsch. 8 (1882)

Futur Tal, 3750 m, ROEMER 79! - Qazideh Tal, 4350 m, AICH-
HORN s.n. ! - dto., 4580 m, AICHHORN s.n. ! - Khandud Tal,
4400 m, DRASLAR s.n. ! RENZ 14! - dto., 4500-4600 m, RENZ
15! - Wazit Paß, 4800 m, BRECKLE 1389!

Draba altaica (C. A. Mey.) Bge. Delect. Sem. Hort. Dorpat
8 (1841)

Qazideh Tal, ROEMER 220! - Ishmurkh Tal, 4500 m, DANIEL
36. - Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE 1310! - dto., 5000 m,
BRECKLE 1394! - oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8038! -
Issik Tal, 5100 m, HUSS 436! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350
m, ANDERS 7500 a! - Elgha Eli Tal, 4100-4300 m, ANDERS
7518!

Draba korshinskyi (O. Fedtsch.) Pohle, Acta Hort. Petrop.
31: 484 (1914)

Futur Tal, 3900 m, ROEMER 89! - Qazideh Tal, 3800-4000 m,
YOSII 639, 1008. - Khandud Tal, 4000 m, RENZ 31! - Tolibai
Tal, 4200-4400 m, ANDERS 8071! - Issik Tal, 4600 m, HUSS
439! - dto., 4720 m, HUSS 448! - dto., 4900 m, HUSS 465! -
zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7287!

Hierher gehören wohl auch die Belege, die HADAC (1970) als
Draba cachemirica Gandoger bezeichnet hat: Ishmurkh Tal,
4000 m, DANIEL 30 und 3550 m, DANIEL 48. *Draba cache-*
mirica ist nach unserer bisherigen Kenntnis endemisch im
Kaschmir.

Draba lanceolata Royle, Illustr. Bot. Himal. Mount. 1:
72 (1834)

Asanktitsh Tal, 4500 m, BRECKLE 1348! - Karumbar Paß, östlich des Boroghil Passes, 3900 m, STANTON 3019. - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7500 b! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7683!

Draba melanopus Komarov, Trav. Soc. Nat. Peterb. 26:
102 (1896)

Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3700-3800 m, RENZ 46!

★ Draba oreades Schrenk in Fisch. & Mey. Enum. Pl. Nov. 2: 56 (1842)

Oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8140! - Issik Tal, 4600 m, HUSS 37! - Karumbar Paß östlich des Boroghil Passes, 4200 m, STANTON 3017! - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1444! - Warm Paß, 4600 m, GREY-WILSON & HEWER 1580!

★ Draba pamirica (O. Fedtsch.) Pohle, Acta Hort. Petrop. 31: 485 (1914)

Zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8012!

Stellt nach JAFRI (1973) nur eine lockerwüchsige Form der *Draba korshinskyi* dar.

Draba stenocarpa Hook. f. & Thoms. Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 5: 153 (1861)

Qazideh Tal (Noshaq Gebiet), 4150 m, ROEMER 212! - Issik Tal, 4200 m, HUSS 364! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7868!

Draba tibetica Hook. f. & Thoms. Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 5: 152 (1861)

Futur Tal, 3900 m, ROEMER 85! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 35. - oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8131!

Ermannia linearis (N. Busch) Botsch. Nat. Syst. (Lenin-grad) 17: 166 (1955)

Syn.: Christolea himalayensis auct. non (Cambess.)
Jafri: HADAC in Feddes Repert. 81: 463 (1970)

Qazideh Tal, 4000-4500 m, YOSII 676. - dto., 4600-5100 m,
AICHHORN s.n. ! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 11. - Wazit
Paß, 4950-5000 m, BRECKLE 1284! 1391! - Sabazkatsh Tal,
5000 m, BRECKLE 1279!

Eruca sativa Mill. Gard. Sict. ed. 8: 1 (1768)

Qala-e Panja, LINDBERG 1081!

Erysimum sisymbrioides C. A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. 3:
150 (1831)

Wakhan, sine loco natali, ROEMER in Herb. NEUBAUER 4401! -
unteres Waghjir Tal bis Tikili, 3950-4000 m, ANDERS 7617!

Goldbachia laevigata (Bieb.) DC. Regn. Veg. Syst. Nat. 2:
577 (1821)

Ptukh, 3300 m, HUSS 93! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad,
3120-3180 m, ANDERS 7132!

Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Torr. & A. Gray,
Fl. N. Amer. 1: 117 (1838)

Wakhan, 2700 m, GILES 102.

★ Lepidium apetalum Willd. Spec. Plant. 3: 439 (1800)

Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6988! - zwischen Ab Gatsh und
Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7048! - zwischen Neshtkhaur
und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 7146! (alle det. B. JONSELL)

Lepidium latifolium L. Spec. Plant. 644 (1753)

Eshkashem, 2750 m, ANDERS 6976! - Qazideh Tal, 3040 m,
YOSII 458, 462, 463. - Urgunt-e Bala, 3200 m, ROEMER 245! -
Khandud, LINDBERG 1076. - Ishmurkh Tal, 2750 m, DANIEL
71. - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8160! -

Ptukh, 3150 m, ANDERS 7203! - dto., 3300 m, HUSS 87! -
zwischen Neshkhaur und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 7141! -
Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7631!

Lepidium sativum L. Spec. Plant. 644 (1753)

Eshkashem, YOSII 769, 770, 771, 940.

Malcolmia africana (L.) R. Br. in Aiton, Hort. Kew. ed. 2,
4: 121 (1812)

Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6984! - zwischen Ab Gatsh und
Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7043! - Deh Ghulaman, 3100
m, ANDERS 7929! - Rutshaun, 3200 m, HUSS 37! - Sarhad, 3180
m, ANDERS 7158!

Malcolmia strigosa Boiss. Ann. Sci. Nat. ser. 2, 17: 70
(1842)

Rutshaun, 3200 m, HUSS 46!

Matthiola tenera Rech. f. in Fl. Iran. 57: 235 (1968)

Zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7044! -
Issik Tal, 3400 m, HUSS 230! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS
7235! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7787!

Neuroloma minjanense (Rech.f.)Botsch. Bot. Zhurn. 57. 671
(1972)

Syn.: *Parrya minjanensis* Rech.f. Phytion 3: 62 (1951)

Waldbai Tal, 4500 m, BRECKLE 1353!

★ Neuroloma kunawarensis (Royle ex Regel)Botsch. Bot. Zhurn.
57: 670 (1972)

Qazideh Tal, 4000 m, YOSII 626, 713, 730. - dto., Noshag Gebiet,
4100-4300 m, ROEMER s.n.! - Wazit Tal, 3600 m, BRECKLE
1232! - Asanktitsh Tal, 4500 m, BRECKLE 1353! - oberes Ist-
motsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8109! - Issik Tal, 4140 m,
HUSS 384! - dto., 4400 m, HUSS 413! 425!

★ Phaeonychium parryoides (Kurz ex Hook. f. & T. Anderss.)
O. E. Schulz, Notizbl. Bot. Gart. Berlin 9: 1092 (1927)

Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSII 1006.

Phaeonychium surculosum (N. Busch) Botsch. Not. Syst.
(Leningrad) 17: 177 (1955)

Futur Tal, 3900-4300 m, ROEMER 89!

Sisymbrium altissimum L. Spec. Plant. 659 (1753)

Eshkashem, YOSII 792, 796.

Sisymbrium brassiciforme C. A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt.
3: 129 (1831)

Wakhan, 2900, GILES 127. - Futur Tal, 2700 m, ROEMER 55! -
zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS
7084! - Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8214! - unteres
Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8177! - zwischen Bahrak
und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7356! 7753!

Smelowskia calycina (Willd.) C. A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt.
3: 170 (1831)

Futur Tal, 3900 m, ROEMER 88! - Qazideh Tal, Wakhan Gol Tal,
4000-4100 m, WOJTUSIAK s.n. - Wazit Tal, 4500 m, BRECKLE
1243! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8084! - Shaur Paß,
DOR s.n. ! - Westhang des Warm Passes, 5100 m, GREY-WIL-
SON & HEWER 1589! - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m,
ANDERS 7582! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7487! -
Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7675!

★ Sophiopsis flavissima (Kar. & Kir.) O. E. Schulz in Engler,
Pflanzenreich 86 (IV. 105): 346 (1924)

Oberes Istmotsh Tal, 4000 m, ANDERS 8045! - Shaur Paß, DOR
s.n. ! - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7603! -
Westufer des Kole-Ghaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7426!

Tetracme pamirica Vassilcz. in Fl. URSS 8: 648 (1939)

Rutshaun, 3200 m, HUSS 47!

Tetracme quadricornis (Steph. in Willd.) Bge. Del. Sem.
Hort. Dorpat. 7 (1836)

Rutshaun, 3200 m, HUSS 48!

★ Thlaspi cochlearioides Hook. f. & Thoms. Journ. Linn.
Soc. London (Bot.) 5: 177 (1861)

Issik Tal, 4720 m, HUSS 448!

Torularia humilis (C. A. Mey.) O. E. Schulz, Feddes Repert.
Beih. 12: 390 (1922)

Wakhan, 2850 m, GILES 79. - Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSII
607. - Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7567!

Turritis glabra L. Spec. Plant. 666 (1753)

Sargaz Tal, 3050 m, BRECKLE 1447!

Capparidaceae

Capparis spinosa L. Spec. Plant. 503 (1753)

Khandud, 2800 m, ROEMER 252! - 2 km östlich Khandud, 2700 m,
ANDERS 8247!

Crassulaceae

Pseudosedum condensatum A. Boriss. Acta Inst. Bot. Acad.
Sci. URSS, ser. 1, 1: 110 (1933)

Langar Tal (Sar-i Shkaur Tal), 3500 m, ROEMER 402!

Rosularia alpestris (Kar. & Kir.) A. Boriss. in Fl. URSS
9: 129 (1939)

Syn.: Sempervivella acuminata (Decne.) Berger in Engl.
& Prantl, Natürl. Pflanzenfam. ed. 2, 18 a: 467 (1930)

Futur Tal, 4000-4200 m, ROEMER 57! - Qazideh Tal, 3200 m,
YOSII 588. - dto., 4000 m, YOSII 733. - Khandud Tal, 4000 m,
RE NZ s. n. ! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 220! - dto., 4050-4150 m,
HUSS 342! 359! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS
7869! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7491!

★ Sedum coccineum Royle, Illustr. Bot. Himal. Mount. 1:
222 (1839)

Syn.: Rhodiola coccinea (Royle) A. Boriss. in Fl. URSS
9: 41 (1939)

Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7467! - Terghen
Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1512! - Dowansu
Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7647!

Sedum ewersii Ledeb. Fl. Alt. 2: 191 (1830)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7871! - Badjgaz
Tal, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1605! - dto., 4100 m,
ROEMER 361!

Sedum heterodontum Hook. f. & Thoms. Journ. Linn.
Soc. London (Bot.) 2: 95 (1858)

Syn.: Rhodiola heterodonta (Hook. f. & Thoms.) A. Boriss.
in Fl. URSS 9: 32 (1939)

Futur Tal, 3900 m, ROEMER 87 pp. ! - Qazideh, YOSII 509. -
Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 484. - dto., 4000 m, YOSII 722. -
Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 24! - Keshnikhan Tal, 4200 m,
GRATZL 43! - Urgunt Tal, 3700 m, ROEMER 239 pp. ! - Khandud
Tal, 4600-4700 m, RENZ 1! - Ishmurkh Tal, 4500 m, DANIEL
24. - Issik Tal, 4040 m, HUSS 355!

Sedum pamiroalaicum (A. Boriss.) Jansson in Fl. Iran. 72:
7 (1970)

Syn.: Rhodiola pamiroalaica A. Boriss. in Fl. URSS 9:
477 (1939)

Urgunt Tal, 3700 m, ROEMER 239 pp. ! - Tal östlich Khandud, 4060 m, GREY-WILSON & HEWER 1671! 1673! - Issik Tal, 4025 m, HUSS 328! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7897! - oberes Tshelab Tal, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1555! - Terghen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1513! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7653!

Hierher gehören wohl auch die von KITAMURA (1966) als *Sedum quadrifidum* Pall. bezeichneten Belege: Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 562. Es wäre eventuell auch an eine Verwechslung mit *S. coccineum* zu denken, mit der *S. quadrifidum* früher zuweilen gleichgesetzt wurde, jedoch ist letztere Art bisher nur aus dem östlichen Wakhan nachgewiesen.

Sedum recticaule (Boriss.) Wendelbo, Nytt. Mag. Bot. 1: 35 (1952)

Syn.: *Rhodiola recticaulis* A. Boriss. in Fl. URSS 9: 478 (1939)

Futur Tal, 3900 m, ROEMER 87 pp. ! - Issik Tal, 4770 m, HUSS 445! 462! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7449!

Grossulariaceae

★ *Ribes heterotrichum* C.A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. 1: 270 (1829)

Unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8152!

Ribes janczewskii Pojark. Bull. Appl. Bot. Pl. Breed. 22: 346 (1929)

Syn.: *R. nigrum* auct. non L.: KITAMURA in Res. Kyoto Univ. Exp. Karak. Hindukush 8: 99 (1966)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 478. - dto., 3200 m, ROEMER 179!

Ribes meyeri Maxim. Mém. Biol. 9: 232 (1873)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 217! ROEMER 180! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7331! ROEMER 347!

Ribes orientale Desf. Hist. Arb. 2: 88 (1809)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 427. - Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8200!

Ribes villosum Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2: 514 (1824)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 208! ROEMER 178! - Keshnikhan Tal, 3600 m, GAMERITH 68! - Urgunt Tal, 3300 m, GREY-WILSON & HEWER 1663! - Wazit Tal, 3900 m, BRECKLE 1220! - 7 Meilen östlich Baba Tangi, 3150 m, GREY-WILSON & HEWER 1415! - zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhour, 3050-3120 m, ANDERS 7128! - Issik Tal, 3630 m, HUSS 325!

Saxifragaceae

Saxifraga hirculus L. ssp. alpina (Engl.) Podlech, comb. et stat. nov.

Bas.: *S. hirculus* L. var. *alpina* Engler, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 19: 538 (1869)

Qazideh Tal, 4100 m, ROEMER 225! - oberes Wazit Tal, 4600 m, BRECKLE 1248! - oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8119! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7430! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7664.

Wir betrachten *S. hirculus* s. str. und die var. *alpina* als geographische Rassen, die Überführung der letzteren in den Rang einer Unterart ist daher gerechtfertigt.

Saxifraga komarovii A. Los. in Fl. URSS 9: 486 (1939)

Syn.: *S. flagellaris* Sternb. & Willd. ssp. *komarovii* (A. Los.) Hultén, Svensk Bot. Tidskr. 58: 97 (1964)

Qazideh Tal, 4700-5000 m, ROEMER 111! - Ishmurkh Tal, 4550 m, DANIEL 22. - dto., 4800 m, WOLF s.n. - Sabazkatsh Tal, 4920 m, BRECKLE 1270! - Issik Tal, 4900 m, HUSS 464! - dto., 5060 m, HUSS 434! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7486! - Elgha Eli Tal, 4100-4300 m, ANDERS 7522!

Saxifraga sibirica L. Spec. Plant. ed. 2, 527 (1762)

Futur Tal, 3900 m, ROEMER 83! - Asanktitsh Tal, 4500 m, BRECKLE 1360! - Kund Thur Tal, 4500 m, RASOUL in BRECKLE 1435! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7483! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7667!

Hierher gehören wohl auch die von HADAC (1970) als *S. cernua* L. bezeichneten Pflanzen: Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 34.

Parnassiaceae

Parnassia nubicola Royle, Illustr. Bot. Himal. Mount. 1: 227 (1839)

ssp. occidentalis Schönbeck-Temesy in Fl. Iran. 20: 2 (1966)

Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3200 m, RENZ 55!

Parnassia palustris L. Spec. Plant. 273 (1753)

Eshkashem, YOSII 864. - Qazideh, YOSII 397. - Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 186! - Khandud, 2800 m, DRASLAR s.n. ! - 1 Meile östlich Qala-e Panja, 2800 m, GREY-WILSON & HEWER 1362! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7019! - Ptukh, 3300 m, HUSS 131! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7852! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7194! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7801!

Rosaceae

★ Comarum salesoviana (Steph.) Aschers. & Graebn. Syn. Mitteleur. Fl. 6: 663 (1904)

Unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7796! GREY-WILSON & HEWER 1467.

★ Cotoneaster pojarkovae Zak. Not. Syst. (Leningrad) 17: 26 (1955)

Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7456!

Potentilla anserina L. Spec. Plant. 495 (1753)

Sar-i Shkaur, 2650 m, ROEMER 11! - Ptukh, 3300 m, HUSS 120 pp. ! 130! - Boroghil Paß, 3900 m, STANTON 2995.

Potentilla bifurca L. Spec. Plant. 497 (1753)

Sar-i Shkaur, 2650 m, ROEMER 3! - Ishmurkh Tal, Chap Darrah, 3700 m, DANIEL 62. - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7070! - östlich Baba Tangi, 3100 m, GREY-WILSON & HEWER 1400! - zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950-3050 m, ANDERS 7112! - Ptukh, 3300 m, HUSS 89! 171 pp. ! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7351! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3800 m, ANDERS 7393! GREY-WILSON & HEWER 1497! - Ghörüm-deh Tal, 4300 m, GREY-WILSON & HEWER 1569! - Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s.n. - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7535! - Elgha Eli Tal, 4100-4300 m, ANDERS 7517! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7684!

P. bifurca wird hier in dem weiten Sinne verwendet wie in der Flora Iranica Lief. 66. Jedoch sind die Beziehungen zwischen *P. bifurca* L. s.str., *P. moorcroftii* Wall. und *P. orientalis* Juz. an Hand reicherer Materials zu überprüfen.

★ Potentilla asiatica (Th. Wolf) Juz. in Fl. URSS 10: 182 (1941)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7878!

★ Potentilla dealbata Bge. in Ledeb. Fl. Alt. 2: 250 (1830)

Ishmurkh, 2750 m, DANIEL 61. - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7014! - Ptukh, 3300 m, HUSS 171 pp. ! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 7133! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7199 pp. ! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7821!

Potentilla desertorum Bge. in Ledeb. Fl. Alt. 2: 257 (1830)

Futur Tal, 3700 m, ROEMER 78! - Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSH 648, 1004. - dto., 4350 m, AICHHORN s.n. !

Potentilla gelida C. A. Mey. Verz. Pfl. Cauc. 167 (1831)

Khandud Tal, 4400 m, RENZ 9! - dto., 4500 m, DRASLAR s. n. ! - Ishmurkh Tal, DANIEL 57. - Issik Tal, 4025 m, HUSS 316! - dto., 4400 m, HUSS 401! - dto., 4600-4720 m, HUSS 36! 448! - dto., 4900 m, HUSS 447! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7501! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7685!

Potentilla multifida L. Spec. Plant. 496 (1753)

Eshkashem, YOSII 485, 541, 543, 720, 775. - Qazideh Tal, YOSII 396, 405. - dto., 3200 m, GAMERITH 216! 233! - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 14! 28! 29! 31! 32! - Sar-i-Skhaur, 2680 m, ROEMER 49! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7091! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 258! - 4 Meilen nördlich Bahrak, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1606!

Potentilla pamiroalaica Juz. in Fl. URSS 10: 603 (1941)

Qazideh Tal, 3750 m, ROEMER 132! - dto., 3800-4000 m, YOSII 620, 627, 692, 735. - Ishmurkh Tal, 4500 m, DANIEL 58. - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8092! - Issik Tal, 4100-4150 m, HUSS 291! 293! 343! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7275! - Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s. n. - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7575! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7419! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7466! 7493! - Terghen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1528! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7712! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7695!

Diese Art wird zuweilen in *P. sericea* L. einbezogen, so z. B. in Flora Iranica Taf. 66. Die Beziehungen beider Arten zueinander bedürfen eingehender Untersuchungen.

Potentilla phyllocalyx (Juz.) Schiman-Czeika in Fl. Iran. 66: 83 (1969)

ssp. dryadanthoides (Juz.) Podlech, comb. et stat. nov.

Syn.: *Dasyphora dryadanthoides* Juz. in Fl. URSS 10: 608 (1941). - *Pentaphylloides dryadanthoides* (Juz.) Sojak, Folia Geobot. Phytotax. Praha 4: 208 (1969)

Futur Tal, 3800 m, ROEMER 98! - Qazideh Tal, 4350 m, AICH-HORN s. n. ! - Keshnikhan Tal, 3600-4000 m, GAMERITH 81! -

dto., 4200 m, GRATZL 40! - Khandud Tal, 3900-4000 m, RENZ 21! - dto., 4400 m, DRASLAR s. n. ! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 59. - dto., 4550 m, DANIEL 60. - Issik Tal, 4900 m, HUSS 449! - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1446! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7276! - 10 Meilen östlich Langar, 3900 m, GREY-WILSON & HEWER 1495! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7506! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7686.

Wir können nicht die Ansicht von SCHIMAN-CZEIKA in Flora Iranica (1969) teilen, daß die nordostafghanischen Belege eher zu *Potentilla phyllocalyx* zu stellen seien. Sie entsprechen in allen Merkmalen eindeutig der *Dasyphora dryadanthoides*. Wir sind jedoch der Auffassung, daß es sich hier um nur relativ schwach geschiedene Rassen einer Art handelt.

Potentilla supina L. Spec. Plant. 497 (1753)

Ptukh, 3300 m, HUSS 84!

Potentilla tephroleuca Th. Wolf, Biblioth. Bot. 16: 527 (1908)

Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8097!

Rosa canina L. Spec. Plant. 491 (1753)

Zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7963!

Rosa webbiana Wall. ex Royle, Illustr. Bot. Himal Mount. 208 (1839)

Sar-i-Skhaur, 2650 m, ROEMER 28! 31! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7056! - Wazit Tal, 3800 m, BRECKLE 1217! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8182! - Deh Ghulaman, 3100 m, HUSS 26! - Issik Tal, 3640 m, HUSS 277! - Dto., 4050 m, HUSS 334! - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7241! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7241! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7862! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7315! - Langar, 3650 m, ANDERS 7744! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7765!

★ Sibbaldia tetrandra Bge.

Terghen Qorum Tal, 5500 m, GREY-WILSON & HEWER 1533!

Fabaceae

Astragalus (Gontscharoviella) adpressipilosus Gontsch.
Not. Syst. (Leningrad) 9: 128 (1946)

Qazideh Tal, 4000 m, YOSII 717. - Khandud Tal, 4100 m,
ROEMER 262! - Issik Tal, 4150 m, HUSS 387!

★ Astragalus (Cenantrum) bahrakianus Grey-Wilson, Kew
Bull. 29: 45 (1974)

Syn.: A. dictamnoides auct. non Gontsch.: PODLECH in
Mitt. Bot. Staatss. München 6: 552 (1967)

Zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7321! -
Dalez Paß, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1554! (Typus) -
dto., 4000 m, ROEMER 340! - zwischen Langar und Bzsha'i
Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7404!

★ Astragalus (Caprini) candolleanus Royle ex Benth. in Royle,
Illustr. Bot. Himal. Mount. 199 (1935)

Zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS
7379! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS
7749! - Waghjir Tal zwischen Tikili und Kara Tash, 4050 m,
ANDERS 7731!

Astragalus (Caprini) charguschanus Freyn, Bull. Herb.
Boiss. ser. 2, 4: 764 (1904)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 553. - dto., 4000 m, YOSII 637. -
zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8013! -
Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8062! - zwischen Bahrak
und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7344!

★ Astragalus (Gontscharoviella) dignus A. Boriss. Not. Syst.
(Leningrad) 10: 44 (1947)

Oberes Wazit Tal, 4500 m, BRECKLE 1241! - Waldbai Tal, 3800-

4050 m, ANDERS 8028! - Kund Thur Tal, 4450 m, RASOUL in BRECKLE 1431! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7701!

Astragalus (Chlorostachys) falconeri Bge. Mém. Acad. Imp. Sci. Petersb. ser. 7, 15, 1: 2 (1869)

Syn.: A. badachschanicus A. Boriss. in Fl. Tadzshik. 5: 654 (1937)

Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 26! - Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3000 m, RENZ 45! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7046! 7059! - 5 km westlich Sust-e Bala, 3100 m, HUSS 19! - Wazit, 2880 m, BRECKLE 1202! - Wazit Tal, 3700 m, BRECKLE 1223! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7340!

Astragalus (Chlorostachys) hoffmeisteri (Klotzsch) Ali, Kew Bull. 13: 304 (1958)

Bahrak, 3400 m, GREY-WILSON & HEWER 1471!

★ Astragalus (Komaroviella) kuschakewitschii B. Fedtsch. ex O. Fedtsch. Fl. Pamir. 78 (1903)

Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7452!

Astragalus (Aegacantha) lasiosemius Boiss. Diagn. Pl. Or. ser, 1, 9: 96 (1849)

Eshkashem, 2750 m, ANDERS 6979! LINDBERG 571! - Qazideh, YOSII 410. - Warg, 2600 m, GRANCY 104! - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 10! - Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 52! - Khandud, 2600 m, GREY-WILSON & HEWER 1629! - Udit, 2700 m, RENZ 98! - 2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8225! - Wazit Tal, 3800-4000 m, ANDERS 8192! - zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7082! - Sargaz Tal, 3900 m, BRECKLE 1458! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7985! - zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950-3050 m, ANDERS 7110! - zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhaur, 3050-3120 m, ANDERS 7127! - Issik Tal, 3570 m, HUSS 205! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7234! HUSS 157! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7848! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7789!

Astragalus (Hemiphaca) macropterus DC. Prodr. 2: 283
(1825)

Khandud Tal, 3300-3500 m, RENZ 90! ROEMER 256! - zwischen
Deh Ghulaman und Neshtkhaur, 3050-3120 m, ANDERS 7120! -
unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7841! - zwischen
Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7359! 7750!

Astragalus (Brachycarpus) melanostachys Benth. ex Bge.
Mém. Acad. Sci. Petersb. ser. 7, 18(11): 22 (1869)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 550. - dto., 3800-4000 m, YOSII
622, 625, 646, 686. - dto., Manderas Tal, Noshag Gebiet, 3900
m, ROEMER 219! - Keshnikhan Tal, 3600 m, GAMERITH 74! -
dto., 4200 m, GRATZL 38! - Khandud Tal, 3900-4000 m, RENZ
39! - Wazit Tal, 4450 m, BRECKLE 1238! - oberes Istmotsh Tal,
3900-4000 m, ANDERS 8128! - Issik Tal, 4400 m, HUSS 402! -
Shpodgis Paß, 5000 m, GREY-WILSON & HEWER 1595! - oberes
Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7605! - Qizil Qabtshal Tal,
4150-4350 m, ANDERS 7497! - Elgha Eli Tal, 4100-4300 m,
ANDERS 7516!

★ Astragalus (Hypsophilus) nivalis Kar. & Kir. Bull. Soc. Nat.
Moscou 15: 341 (1842)

Syn.: A. orthanthoides A. Boriss. in Fl. URSS 12: 825
(1946)

Unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8188! - Dalez Paß,
4100 m, ROEMER 341! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana,
3700 m, ANDERS 7734! Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m,
ANDERS 7629!

Astragalus (Erionotus) orbiculatus Ledeb. Fl. Alt. 3: 311
(1831)

Urgun (Urgunt), GILES 136!

Astragalus (Euodmus) peduncularis Royle, Illustr. Bot.
Himal. Mount. 199 (1935)

Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7090! - Ptukh Tal, 3400 m,
ANDERS 7232! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m,
ANDERS 7310!

★ Astragalus (Orobella) pseudobrachytropis Gontsch. Not. Syst. (Leningrad) 10: 31 (1947)

Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7637!

★ Astragalus (Corethrum) schachdarinus Lipsky, Acta Hort. Petrop. 26: 181 (1907)

Ptukh Tal, 3400-3450 m, ANDERS 7233! - HUSS 152!

Astragalus (Scheremetevia) scheremetevianus B. Fedtsch. Trav. Mus. Bot. Akad. Petersb. 1: 125 (1902)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 505, 506, 515. - mittleres Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8203! - Sargaz Tal, 4200 m, BRECKLE 1456! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7990!

Astragalus (Brachycarpus) schugnanicus B. Fedtsch. Trav. Mus. Bot. Akad. Petersb. 1: 124 (1902)

Futur Tal, 3600 m, ROEMER 102! - Wazit Tal, 4400 m, BRECKLE 1239!

★ Astragalus (Caprini) staintonianus Ali, Candollea 17: 87

Qazideh Tal, 4000 m (bis 4600 m beobachtet), ROEMER 112! - Khandud Tal, 4100-4200 m, RENZ 25!

★ Astragalus (Brachycarpus) subscaposus M. Pop. ex A. Boriss. Trudy Tadzhih. bazy Akad. Nauk 2: 164 (1936)

Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8073! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7912 a!

Astragalus (Cenantrum) tecti-mundi Freyn, Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 4: 456 (1904)

Qazideh Tal, 3000 m, ROEMER 152! - Kund Thur Tal, 4130 m, RASOUL in BRECKLE 1420!

Astragalus (Hypoglottis) tibetanus Benth. ex Bge. Mém. Acad. Sci. Petersb. ser. 7, 18(11): 85 (1869)

Qazideh, YOSII 406, 422 pp. - Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 519, 524, 667. - Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 2! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6986! 6987! 7011! - Ab Gatsh, 2850 m, GREY-WILSON & HEWER 1379! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7049! - zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7079! - 1 Meile östlich Baba Tangi, 3100 m, GREY-WILSON & HEWER 1392! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 711! 7150! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7215! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7171! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7851! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7772! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7627!

Astragalus (Aegacantha) webbianus Grah. ex Benth. in Royle, Ill. Bot. Himal. Mount. 199 (1835)

Syn.: *A. minutifoliolatus* Wendelbo, Nytt Mag. Bot., Oslo 1: 43 (1952)

Qazideh Tal, 3400 m, WOJTUSIAK s.n.! - dto., 3800-4000 m, YOSII 619. - dto., 4380 m, AICHHORN in BRECKLE 3859! - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 20! - Keshnikhan Tal, 3600 m, GAMERITH 71! - Khandud Tal, 3000 m, DRASLAR s.n.! - dto., 4100 m, RENZ 27! ROEMER 262! - Sabazkatsh Tal, 4620 m, BRECKLE 1268! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8008! - Issik Tal, 4400 m, HUSS 410! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7379!

★ Astragalus (Aegacantha) zanskarensis Benth. ex Bge. Mém. Acad. Sci. Petersb. ser. 7, 18(11): 67 (1869)

Langar, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1481! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7749! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Tikil., 4050 m, ANDERS 4050 m! (alle det. J. KRESS)

Cicer acanthophyllum A. Boriss. Nov. Syst. Pl. Vasc. 6: 167 (1970)

Qazideh 2900 m, ROEMER 54! - Qazideh Tal, 3400 m, WOJTUSIAK s.n.! - Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3000 m, RENZ 72! - Wazit Tal, 3900 m, BRECKLE 1219! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7242!

Hierher gehören wohl auch die von KITAMURA (1966) als *C. pungens* Boiss. bezeichneten Pflanzen: Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 443, 511, 517. - dto. 3200 m, YOSII 578. - dto., 3800-4000 m, YOSII 621.

Das Vorkommen von *C. pungens* im Wakhan ist gänzlich unwahrscheinlich.

Cicer fedtschenkoi Lincz. Not. Syst. (Leningrad) 9: 108 (1948)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 411. - dto., 3800 m, ROEMER 229! - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 12! - Keshnikhan Tal, GAMERITH 80! - Khandud Tal, 4000 m, DRASLAR s.n. ! RENZ 67! - oberes Wazit Tal, 4600 m, BRECKLE 1283! - oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8142! - Issik Tal, 4025 m, HUSS 301!

Cicer microphyllum Benth. in Royle, Ill. Bot. Himal. Mount. 200 (1835)

Oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7530! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7453! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7682!

Cicer rechingeri Podlech, Mitt. Bot. Staatss. München 6: 587 (1968)

Keshnikhan Tal, GAMERITH 61!

Glycyrrhiza uralensis Fischer in DC. Prodr. 2: 248 (1825)

Eshkashem, YOSII 372. - Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 40! - Qala-e Panja, 2800 m, BRECKLE 1469! - zwischen Deh Gulaman und Shashm, 3100-3150 m, ANDERS 7925!

Hedysarum cephalotes Franchet, Ann. Sci. Nat. ser. 6, 10: 264 (1883)

Syn.: *H. minjanense* Rech. f. Dan. Biol. Skr. 9(3): 185 (1957). - *H. microphyllum* auct. non Turcz.: FRANCHET in Bull. Mus. Hist. nat. Paris 2: 346 (1896).

Qazideh Tal, 3700 m, ROEMER 133! - Khandud Tal, 4100-4200 m, RENZ 26! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 43. - dto., 4550 m, WOLF s.n. - oberes Wazit Tal, 4400 m, BRECKLE 1236! -

zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7982! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8089! - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1440! 1622! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7257! 7295! - Shaur Paß, DOR s. n. ! - zwischen Langar und Bzsha' i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7392! - 10 Meilen östlich Langar, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1496! - Bzsha' i Gumbaz, PONCINS s. n. - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7533! - dto., 4200-4400 m, ANDERS 7595! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7464! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7700!

★ Hedysarum wakhanicum Podlech & Anders, spec. nov.

differt a *H. microcalyx* Baker foliis alternantibus nec verticillatis, auricula alarum ungue distincte brevior nec aequilonga, a *H. falconeri* Baker calyce cr. 3 mm nec 7-9 mm longo et structure leguminis, a *H. cashemirianum* Benth. ex Baker calyce 3 mm nec cr. 10 mm longo, alis vexillo carinaque brevioribus nec aequilongis et structura leguminis.

Planta perennis, 40-50 cm vel ultra alta, partibus basalibus deficientibus. Caulis erectus, robustus, leviter striatus, glaber vel infra nodos parce appresse albi-pilosus. Stipulae liberae, lineari-subulatae, cr. 5 mm longae, appresse albi-pilosae. Folia alternantia subsessilia, imparipennata, 5-20 cm longa, rachide striata, sparse vel densiuscule appressi-pilosa. Foliola 7-17, breviter petiolulata, elliptica, 10-23 mm longa et 6-12 mm lata, basi cuneata, apice truncata vel leviter emarginata, mucronulata, supra glabra, subtus sparse breviter appresse albi-pilosa, demum glabrescentia nervo mediano solum pilosa, nervis laterali-bus 8-10 paribus, vix prominentibus. Inflorescentiae axillares, racemosae, erectae, 15-40 cm longae, plerumque 25-35 floribus ornatae; pedunculo 8-13 cm longo, glabrescente. Flores remotae vel interdum 2-5 in fasciculos congestae. Bracteae caducissimae. Pedicelli 3-4 mm longi, appresse albipilosi. Bracteolae ad basin calycis subulatae, cr. 1 mm longae. Calyx cr. 3 mm longus, late campanulatus, tubo laciniis longiore cr. 2-2,5 mm longo, membranaceo, nervis crassis rubro-brunneis percurso, densiuscule appresse albi-piloso, laciniis posticis ceteris brevioribus. latissime triangularibus, 0,5 mm longis, laciniis laterali-bus et antica anguste triangularibus vel fere subulatis, 1-1,5 mm longis. Corolla lilacina vel dilute violacea, glabra. Vexillum 14-16 mm longum et 7-8 mm latum, obovatum, apice leviter emarginatum, basi in unguem latam sensim angustatum. Alae vexillo distincte breviores, 10-11 mm longae et cr.



Abb. 1: *Hedysarum wakhanicum* Podl. & Anders (2/5 nat. Gr.)

2, 5 mm latae, apice rotundatae, lamina basi distincte auriculata, auricula ungue distincte brevior, cr. 1 mm longa, ungue cr. 3 mm longo. Carina vexillo aequilonga, lamina oblique obovata, cr. 11 mm longa et 5 mm lata, apice obtusiuscula, basi breviter auriculata, ungue 4-5 mm longo. Ovarium dense appresse pilosum, stylo cr. 10 mm longo, glabro. Legumina 1-3 articulata, distincte stipitata, stipite 4-5 mm longo, sparse appresse albipilosa, articulis ellipticis vel anguste obovatis, valde applanatis, 10-15 mm longis et 5-7 mm latis, reticulati-nervis, margine alatis, ala cr. 0,5 mm lata, leviter undulata.

Typus: Afghanistan, Prov. Badakhshan: Wakhan, zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhaur, 3050-3120 m, ANDERS 7118 (M).

Lathyrus sativus L. Spec. Plant. 730 (1753)

Eshkashem, YOSII 845. - Qazideh, YOSII 379, 380. - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6996! - 2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8235! - Qala-e Ust, 3000 m, BRECKLE 1465! - Ptukh, 3300 m, HUSS s. n.!

Lotus krylovii Schischk. & Serg. Animadv. Syst. Herb. Univ. Tomsk 1931 (7-8): 5 (1932)

Zwischen Ab Gaj und Qala-e-Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7058! - zwischen Sargaz und Kharitsh 2930-3090 m, ANDERS 7978! (alle det. CHRTKOVA - ZERTOVA)

Medicago lupulina L. Spec. Plant. 779 (1753)

Eshkashem, YOSII 785, 809, 906. - Qala-e Panja, 2780 m, ANDERS 6983! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7154!

Medicago sativa L. Spec. Plant. 778 (1753)

Eshkashem, YOSII 780, 783, 818. - Qazideh. YOSII 1178. - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6982! 7002! 7013! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7948! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7159! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7822!

Melilotus officinalis (L.) Pall. Reise 3: 537 (1776)

Qazideh, YOSII 421, 748. - Warg, 2600 m, GRANCY 167! GRATZL 137! 139! - Khandud, 2800 m, ROEMER 251! - Ishmurkh, 2750 m, DANIEL 72. - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7015! - zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950-3050 m, ANDERS 7109! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7937! - Ptukh, 3300 m, HUSS 90!

Onobrychis echidna Lipsky, Acta Hort. Petrop. 23: 94 (1904)

Syn.: Astragalus yosiiianus Kitamura, Results Kyoto Univ. Exp. Karak. Hinduk. 8: 103 (1966) syn. nov.

Eshkashem, YOSII 923 (Typus von A. yosiiianus). - Qazideh Tal, 3400 m, ROEMER 127!

★ Oxytropis bella B. Fedtsch. in O. Fedtsch. Fl. Pamir. 21 (1903)

Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7217! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7342!

★ Oxytropis boguschi B. Fedtsch. Bot. Journ. 6: 192 (1906)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7912!

★ Oxytropis chiliophylla Royle, Illustr. Bot. Himal. Mount. 198 (1835)

Zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7341! - Nordufer des Kol-e Chaqmaqin, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1545! - Waghjir Tal zwischen Tshahar Tash und Duldul, 4050 m, ANDERS 7639! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7722!

★ Oxytropis chitralensis Ali, Phytion 8: 50 (1959)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7900!

★ Oxytropis cobresietorum Vassilcz. in Fl. URSS 13: 161 (1948) descr. rossice

Waldbai Tal, 3800-4050 m, ANDERS 8026! - zwischen Sargaz und

Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7996! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8067!

Oxytropis crassiuscula A. Boriss. Not. Syst. (Leningrad) 7: 237 (1937)

Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSII 652, 660, 720. - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8064! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7909! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7454! 7502! - along Aksu river, 13000-14000', ALCOCK 17697 (det. VASSILCZENKO)

★ Oxytropis gazanda Vassilcz. ined.

Qazideh Tal, AICHHORN s.n. (det. VASSILCZENKO)

Oxytropis glabra (Lam.) DC. Astrag. 35 (1802)

Zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7368 a!

Oxytropis gorbunovii A. Boriss. Trud. Tadz. bazy Akad. Nauk. 2: 168 (1936)

Eshkashem, LINDBERG 579! - Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 45! (beide det. VASSILCZENKO)

Oxytropis hirsutiuscula Freyn, Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 5: 1021 (1905)

Warg, 2600 m, GRATZL 133! (det. VASSILCZENKO) - Ptukh, 3300 m, HUSS 124' 196! - 1 Meile westlich Bahrak, 3500 m, GREY-WILSON & HEWER 1614! - Langar, 3800 m. GREY-WILSON & HEWER 1480 a! along Aksu river, 13000-14000', ALCOCK 17097 (det. VASSILCZENKO)

Oxytropis immersa (Baker) Bge. ex Fedtsch. Beih. Bot. Central-bl. 22, II: 212 (1907)

Bei Qala-e Panja, 4200 m, ROEMER 302! (det. VASSILCZENKO) - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7288! - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7531!

Oxytropis lapponica (Wahlenb.) Gay, Flora (Regensburg) 10:
30 (1827)

Eshkashem, 2750 m, ANDERS 6978! - Qazideh Tal, 3200 m,
GAMERITH 224! (det. VASSILCZENKO) - Warg Tal, 3300-4200 m,
GRATZL 22! (det. VASSILCZENKO) - Qala-e Panja, 2800 m, RENZ
3! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh 2800 m, ANDERS 7016! -
Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8205! - Waldbai Tal, 3800-
4050 m, ANDERS 8025! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7218! -
zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 7148! -
Langar, 3650 m, ANDERS 7364!

★ Oxytropis microsphaera Bge. Mém. Acad. Sci. Petersb. ser.
7, 22(1): 64 (1874)

Badjgaz Tal, 4200 m, ROEMER 378!

★ Oxytropis pagobia Bge. Mém. Acad. Sci. Petersb. ser. 7,
22(1): 27 (1874)

Oberes Wazit Tal, 3800-4000 m, ANDERS 8196! - zwischen Sargaz
und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8006! - zwischen Langar
und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7386! - Westufer des
Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7428! - Waghjir Tal bei
Goritik, 4050 m, ANDERS 7628! - Waghjir Tal zwischen Kara
Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7729!

Oxytropis platonychia Bge. Mém. Acad. Petersb. ser. 7,
22(1): 27 (1874)

Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSII 650, 661. - dto., 4350 m, AICH-
HORN 47! - Wazit Paß, 4900 m, BRECKLE 1395!

★ Oxytropis poncinsii Franchet, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris
2: 343 (1896)

Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7451! - Waghjir Tal,
zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7725!

Oxytropis riparia Litw. in Sched. Herb. Fl. Ross. 6: 98 (1908)

2 km östlich Khandud, 2700 m, ANDERS 8249!

Oxytropis savellanica Bge. ex Boiss. Fl. Or. 2: 503 (1872)

Qazideh Tal, 3800, WOJTUSIAK s.n. (det. VASSILCZENKO). -
zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8014!

Oxytropis surculosa Rech. f. Dan. Biol. Skr. 9(3): 181 (1957)

Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8065!

Oxytropis spec. I

Oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7596! - Westufer des
Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7431! - Elgha Eli Tal, 4100-
4300 m, ANDERS 7513!

Oxytropis spec. II

Oberes Wazit Tal, 4600 m, BRECKLE 1295!

Oxytropis spec. III

Elgha Eli Tal, 4100-4300 m, ANDERS 7513 a!

Oxytropis spec. IV

Oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8103!

Oxytropis spec. V

Sabazkatsh Tal, 4620 m, BRECKLE 1386!

Pisum sativum L. Spec. Plant. 727 (1753)

Qazideh, YOSII 750.

Trifolium repens L. Spec. Plant. 767 (1753)

Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 399!

Trigonella monantha C.A. Mey. Verz. Pfl. Cauc. 137 (1831)

Zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7060!

Trigonella pamirica A. Boriss. Not. Syst. (Leningrad) 7:
225 (1937)

Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 16! - Keshnikhan Tal, 3600 m, GAMERITH 73! - 2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8242! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800-2840 m, ANDERS 7063! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7092! - Issik Tal, 3550 m, HUSS 127! - Ptukh, 3450 m, HUSS 159! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7823! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7319! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7741! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7632!

Hierher gehören wohl auch die von FRANCHET (1896) als *T. emodi* Benth. (Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s.n.) sowie die von KITAMURA (1966) als *T. iskanderi* Vass. bezeichneten Pflanzen (Qazideh Tal, YOSII 590).

Vicia angustifolia L. Amoen. Acad. 4: 105 (1759)

Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7012!

Vicia ervilia (L.) Willd. Spec. Plant. 3: 1103 (1800)

Eshkashem, YOSII 957, 958. - Ptukh, 3300 m, HUSS 66!

Vicia faba L. Spec. Plant. 737 (1753)

Eshkashem, 2600 m, cult. HUSS 13!

Vicia sativa L. Spec. Plant. 736 (1753)

Qazideh, YOSII 743.

Geraniaceae

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. ex Aiton, Hort. Kew. 2:
414 (1789)

Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 34!

Geranium collinum Steph. ex Willd. Spec. Plant. 3: 705 (1800)

Zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7037! -

zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7255!

Geranium himalayense Klotzsch in Hofmeister & al. Bot. Ergebn. Reise Prinz Waldemar v. Preußen, 122, tab. 16 (1862)

Futur Tal, 3300 m, ROEMER 62 p. p. !

★ Geranium pamiricum Ikonn. Nov. Syst. Pl. Vasc. 9: 301 (1972)

Qazideh, 2600 m, ROEMER 246! - zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950-3050 m, ANDERS 7106! - Ptukh, 3150-3300 m, ANDERS 7204! - HUSS 121! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7190! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7817! - Langar, 3650 m, ANDERS 7370! - zwischen Langar und Bzsha' i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7395!

Folgende Belege, die alle als *G. collinum* bestimmt waren, konnten nicht mehr daraufhin untersucht werden, ob es sich auch hier um *G. pamiricum* handelt:

1 Meile östliche Qala-e Panja, 2800 m, GREY-WILSON & HEWER 1376! - Showar Shon östlich des Boroghil Passes, 3900 m, STAIN-
TON 3001. - Langar, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1492!

Geranium regelii Nevski, Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1, 4: 304 (1937)

Futur Tal, 3300 m, ROEMER 62 p. p. ! - oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8145! - Issik Tal, 4400 m, HUSS 419! - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1445! - Spadgiz Tal, 15 Meilen nördlich Bahrak, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1596! - zwischen Langar und Bzsha' i Gumbaz, 2650-2850 m, ANDERS 7409! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7495!

Linaceae

Linum corymbulosum Rechb. Fl. Germ. Excurs. 834 (1832)

Eshkashem, YOSII 267.

Linum usitatissimum L. Spec. Plant. 297 (1753)

Eshkashem, YOSII 853.

Zygophyllaceae

Peganum harmala L. Spec. Plant. 444 (1753)

Warg, 2600 m, GRANCY 122! - Warg Tal, 3300 m, GRATZL 26! - Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 295! - 2 km östlich Khandud, 2700 m, ANDERS 8254! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7000! - Ptukh, 3300 m, HUSS 149!

Tribulus terrestris L. Spec. Plant. 387 (1753)

Warg, 2600 m, GRANCY 192!

★ Zygophyllum obliquum M. Pop. Bull. Univ. As. Centr. 11: 113 (1925)

Unteres Waghjir Tal bis Tikili, 3950-4000 m, ANDERS 7621!

Euphorbiaceae

Euphorbia cyrtophylla Prokh. Bull. Jard. Bot. URSS 29: 556 (1930)

Eshkashem, YOSII 264. - Qazideh Tal, 3700 m, WOJTUSIAK s.n. ! - dto., Wakhan Gol Tal, 3800 m, WOJTUSIAK s.n. ! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7382! 7396! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7742!

Euphorbia schugnanica B. Fedtsch. in O. & B. Fedtsch. Perech. r. Turk. 6: 307 (1916)

Qazideh, 2600 m, ROEMER 115! - Wazit Tal, 3300 m, BRECKLE 1222!

Euphorbia thomsoniana Boiss. in DC. Prodr. 15(2): 113 (1866)

Waghjir Tal zwischen Tshahar Tash und Duldul, 4050 m, ANDERS 7646! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7658!

Rhamnaceae

Rhamnus prostrata Jacquem. ex Parker, Kew Bull. 1921:
217 (1921)

Qazideh Tal, 3400-3600 m, ROEMER 167! (det. BROWICZ) -
Issik Tal, 3470 m, HUSS 214! - zwischen Bahrak und Langar,
3600-3800 m, ANDERS 7752!

Malvaceae

Malva pusilla Sm. in Sowerby, Engl. Bot. 4: t. 241 (1795)
Ptukh, 3300 m, HUSS 55!

Malva verticillata L. Spec. Plant. 689 (1753)
Zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7952!

Tamaricaceae

Myricaria germanica (L.) Desv. Ann. Sci. Nat. ser. 1, 4:
349 (1825)

Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 51! - Qala-e Panja, LINDBERG
1068! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS
7035! - Wazit Tal, 3600 m, BRECKLE 1227! - zwischen Neshtkhaur
und Sarhad, 3100-3180 m, ANDERS 7138! - Issik Tal, 3500 m,
HUSS 254! - Bahrak, 3400 m, GREY-WILSON & HEWER 1466! -
zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7770! -
Waghjir Tal zwischen Tikili und Tshahar Tash, 4050 m, ANDERS
7732!

Myricaria squamosa Desv. Ann. Sci. Nat. ser. 1, 4: 350
(1825)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 426, 435, 436. - Baba Tangi, 3000 m,
HUSS 23! - Issik Tal, 4180 m, HUSS 320 !

★ Tamarix ladakhensis Baum, Monogr. Rev. Gen. Tamar. 141 (1966)

Syn.: Myricaria elegans Royle, Illustr. Bot. Himal. Mount. 214 (1839)

Urgunt Tal, 3000-3800 m, ROEMER 249! - Wazit Tal, 3600 m, BRECKLE 1226! - zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhaur, 3050-3120 m, ANDERS 7117! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7791!

Tamarix leptostachya Bge. Mém. Acad. Sci. Petersb. 7: 293 (1839)

Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 27! (det. Baum)

Elaeagnaceae

Hippophae rhamnoides L. Spec. Plant. 1023 (1753)

ssp. turkestanica Rousi, Ann. Bot. Fenn. 8: 208 (1971)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 204! - Warg, 2600 m, GRANCY 143! - Qala-e Panja, LINDBERG 1075! - Issik Tal, 3700 m, HUSS 289! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7790!

Onagraceae

Epilobium angustifolium L. Spec. Plant. 347 (1753)

Qazideh Tal, 3000 m, ROEMER 153! - zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhaur, 3050-3120 m, ANDERS 7116! - 7 Meilen westlich Baba Tangi, 3150 m, GREY-WILSON & HEWER 1413! - Issik Tal, 3700 m, HUSS 285!

Epilobium latifolium L. Spec. Plant. 347 (1753)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSHII 449, 450. - dto., 3200 m, ROEMER 145! - dto., 3700 m, WOJTUSIAK s.n. - dto., Wakhan Gol Tal, 3800 m, WOJTUSIAK s.n. - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 9! 30! - Keshnikhan Tal, 3600-4000 m, GAMERITH 65! 86! - dto., 4200 m, GRATZL 34! - Khandud Tal, 4000 m, DRASLAR s.n. ! -

dto., 4100-4200 m, RENZ 34! - Urgunt Tal, 12.200 ft., GREY-WILSON & HEWER 1672! - Istmurkh Tal, 3700 m, DANIEL 67. -
dto., 4000 m, DANIEL 6. - Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3000 m, RENZ 44! - Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8211! -
dto., 3950 m, BRECKLE 1233. - Kund Thur Tal, 4400 m, RASOUL in BRECKLE 1433! - 7 Meilen östlich Baba Tangi, 3000 m, GREY-WILSON & HEWER 1403! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7211! -
2 Meilen östlich des Dalez Passes, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1458! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7358!

Epilobium leiophyllum Hausskn. Österr. Bot. Zeitschr. 29: 52 (1879)

Futur Tal, 3600 m, ROEMER 74! (det. P. RAVEN).

Epilobium minutiflorum Hausskn. Österr. Bot. Zeitschr. 29: 55 (1879)

Eshkashem, YOSII 863, 879.

Epilobium tibetanum Hausskn. Österr. Bot. Zeitschr. 29: 53 (1879)

Issik Tal, 3500 m, HUSS 246!

Hippuridaceae

Hippuris vulgaris L. Spec. Plant. 4 (1753)

Qazideh, YOSII 395. - Ptukh, 3150-3300 m, ANDERS 7206! HUSS 137! ROEMER 328! - Waghjir Tal bei Kara Tash, 4050 m, ANDERS observ.

Apiaceae

Aulacospermum darwasicum (Lipsky) Schischkin in Fl. URSS 16: 243 (1950)

Syn.: Hymenolaena darwasica Lipsky, Acta Hort. Petrop. 18: 72 (1900)

Futur Tal, 3700 m, ROEMER 94! - Keshnikhan Tal, 3600-4000 m, GAMERITH 93!

Aulacospermum stylosum (C. B. Clarke) Rech. f. & H. Riedl.
Dan. Biol. Skr. 13(4): 28 (1963)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 564.

Die Beziehungen der beiden Arten zueinander müßten an Hand eines reicheren Materials geklärt werden.

Bunium persicum (Boiss.) B. Fedtsch. Rastit. Turkestan
612 (1915)

Qazideh Tal, 3100 m, ROEMER 230!

★ Bupleurum gracillimum Klotzsch in Klotzsch & Garcke, Bot.
Ergeb. Reise Prinz Wald. 148 (1862)

Issik Tal, 4025 m, HUSS 308! - zwischen Bahrak und Dalez Paß,
3300-4250 m, ANDERS 7267! - Badjgaz Tal, 4200 m, ROEMER
366! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7457!

Bupleurum lineariifolium DC. Prodr. 4: 132 (1830)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7892!

Carum carvi L. Spec. Plant. 263 (1753)

Eshkashem, YOSII, 762, 763. - Qazideh, YOSII 404. - Qazideh
Tal, 3200 m, ROEMER 198! - Warg, 2600 m, GRATZL 127! -
zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7029! -
Qala-e Ust, 2900 m, BRECKLE 1190! - Kharitsh, 3000 m, ROEMER
394! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 261! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS
7212! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS
7137! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7785!

Coriandrum sativum L. Spec. Plant. 256 (1753)

Eshkashem, cult. YOSII 772, 902, 903.

★ Ferula grigorievii B. Fedtsch. Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb.
1: 137 (1902)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 459, 464.

★ Hymenolaena badachschanica Pissjauk. Nov. Syst. Pl. Vasc. 1966: 186 (1966)

Qazideh Tal, Noshag Gebiet, 4150 m, ROEMER 207! - Keshnikhan Tal, 3600-4000 m, GAMERITH 91! - dto., 4200 m, GRANCY 57!

Ligusticum afghanicum Rech. f. Dan. Biol. Skr. 13, 4: 94 (1963)

Karumbar Paß, östlich des Boroghil Passes, 4300 m, STANTON 3020. - Badjgaz Tal, 4300 m, ROEMER 370!

★ Ligusticum gayoides (Rgl. & Schmalh.) Korov. Jzv. Inst. Pocvov. Sredne-Aziatsk. Gosud. Univ. 1: 106 (1925)

Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7485!

Ligusticum marginatum C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 698 (1879)

Zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7330!

Ligusticum thomsonii C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 698 (1879)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7820! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7638!

Platytaenia lasiocarpa (Boiss.) Rech. f. & Riedl, Dan. Biol. Skr. 13, 4: 103 (1963) s. l.

Syn.: Heracleum yosii Kitamura, Acta Phytotax. Geobot. 19: 102 (1963)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 507, 508. - dto., 3200 m, YOSII 560, 775 (Typus von H. yosii). - Issik Tal, 4150-4200 m, HUSS 353! 368! 381! - dto., 4300 m, HUSS 370! - Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7898!

Pleurospermum candollei (DC.) Benth. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 703 (1879)

Syn.: Hymenolaena candollei DC. Prodr. 4: 246 (1830)

Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSII 632, 725, 728. - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 32.

★ Pleurospermum hookeri C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 705 (1879)

Zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7323! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7485 a! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7649!

Selinum papyraceum C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 701 (1879)

Unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8151!

Tetrataenium olgae (Rgl. & Schmalh.) Manden. Trud. Tbiliss. Bot. Inst. 20: 18 (1959)

Syn.: Heracleum polyadenum Rech.f. Dan. Biol. Skr. 13,4: 85 (1963)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 494, 495. - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7040! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8183! - Ptukh, 3300 m, HUSS 150! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7832!

Pyrolaceae

Pyrola rotundifolia L. Spec. Plant. 396 (1753)

ssp. rotundifolia

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 434. - dto., 3200 m, ROEMER 168!

Primulaceae

Androsace villosa L. Spec. Plant. 142 (1753)

Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSII 640, 662, 664. - dto., 4100 m, ROEMER 114! - Sabazkatsh Tal, 4880 m, BRECKLE 1269!

Dionysia tapetodes Bge. Bull. Acad. Sci. Petersb. 16: 562 (1871)

Qazideh, YOSII 1172.

Glaux maritima L. Spec. Plant. 207 (1753)

Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 8! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7032! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7972! - Ptukh, 3300 m, HUSS 129! - Sarhad, 3300 m, GREY-WILSON & HEWER 1433!

★ Primula algida Adams in Weber & Mohr, Beitr. Naturk. 1: 46 (1805)

Oberes Wazit Tal, 4600 m, BRECKLE 1247!

Primula capitellata Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 1, 7: 64 (1864)

Kurumbar östlich des Boroghil Passes, 4500 m, STAINTON 3015. - oberes Badjgaz Tal, 4300 m, ROEMER 372!

Primula macrophylla Don, Prodr. Fl. Nepal. 80 (1825)

Syn.: P. moorcroftiana Wall. ex F.W. Klatt, Journ. Bot. 6: 120 (1868)

Futur Tal, 4400 m, ROEMER 66! - Qazideh Tal, 3800-4000 m, ROEMER 154! YOSII 646, 704. - dto., 4200 m, ROEMER 193! - dto., Wakhan Gol Tal, 4100 m, WOJTUSIAK s.n. - Warg Tal, 3300-4300 m, GRATZL 4! 23! - Keshnikhan Tal, 4200 m, GRATZL 42! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 4. - dto., 4550 m, DANIEL 5. - Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3500 m, RENZ 49! - Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE 1287! - Issik Tal, 4025 m, HUSS 329! - dto., 4720 m, HUSS 446! - Qizil Qabtshal Tal, 4400 m, ANDERS 7609! -

Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7652!

★ Primula pamirica Fedor. in Fl. URSS 18: 724 (1952)

Syn.: *P. sibirica* auct. non Jacq.: KITAMURA, Res. Kyoto Univ. Sci. Exped. Karak. Hinduk. 8: 122 (1966)

Qazideh, YOSII 387, 540. - Urgunt Tal, 3200 m, ROEMER 238! -
dto., 3600 m, GREY-WILSON & HEWER 1677! - Baba Tangi,
3100 m, GREY-WILSON & HEWER 1393! - zwischen Baba Tangi
und Deh Ghulaman, 2950-3050 m, ANDERS 7105! - Ptukh, 3300 m,
HUSS 115! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7195! - Kurumbar, östlich
des Boroghil Passes, 4500 m, SAINTON 2974. - Langar, 3800 m,
GREY-WILSON & HEWER 1488 a! - zwischen Langar und Bzsha' i
Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7380! - Waghjir Tal zwischen
Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7716!

Primula warshenewskiana B. Fedtsch. Trav. Mus. Bot. Akad.
Petersb. 1: 149 (1902)

Eshkashem, GILES 148, YOSII 811. - Qazideh Tal, 3200 m,
ROEMER 187!

Plumbaginaceae

Acantholimon auganum Bge. Mém. Acad. Sci. Petersb. ser.
7, 18(2): 39 (1872)

Syn.: *A. munroanum* Aitch. & Hemsl. Journ. Linn. Soc. Bot.
(London) 18: 76 (1881)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 442. - Keshnikhan Tal, 3600-4000 m,
GAMERITH 100! - Khandud Tal, 3900-4000 m, RENZ 5! - Ishmurkh
Tal, Chap Darrah, 3700 m, DANIEL 51. - zwischen Qala-e Ust und
Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7078! - Ptukh Tal, 3400 m,
ANDERS 7214! - 4 Meilen östlich Bahrak, 3800 m, GREY-WILSON
& HEWER 1607!

Acantholimon chitralicum Rech. f. & Schiman-Czeika in
Fl. Iran. 108: 112 (1974)

Umgebung von Eshkashem, 3450 m, OVCZINNIKOV 1749.

Dieser Beleg wurde auf dem russischen Ufer des Wakhan-Flusses gesammelt. Das Vorkommen der Art ist auch im afghanischen Wakhan zu erwarten.

Acantholimon diapensioides Boiss. in DC. Prodr. 12: 624 (1848)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 554. - Kund Thur Tal, 4200 m, RASOUL in BRECKLE 1426! - Ghörumdeh Tal, 4300 m, GREY-WILSON & HEWER 1570! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7416! - Bzsha'i Gumbaz, 4000 m, GREY-WILSON & HEWER 1503!

Acantholimon erythraeum Bge. Acta Hort. Petrop. 3: 99 (1875)

Qazideh Tal, 3400 m, WOJTUSIAK s. n. ! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 236!

Acantholimon gillii Rech. f. & Köie, Dan. Biol. Skr. 17(4): 162 (1958)

Wazit Tal, 3500 m, BRECKLE 1212! - Issik Tal, 4140 m, HUSS 388!

Acantholimon hindukushum Mobayen, Revis. Taxon. Acantholimon, 308 (1964)

Hindukush (verosim. Wakhan), GILES 421.

Acantholimon lycopodioides (Girard) Boiss. in DC. Prodr. 12: 632 (1848)

Urgunt Tal, 3600 m, GREY-WILSON & HEWER 1669. - Khandud Tal, 3900-4500 m, RENZ 22! - 3 km östlich Dalez Paß, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1453!

Acantholimon pamiricum Czernjak. in Fl. URSS 18: 738 (1952)

Issik Tal, 4150 m, HUSS 342! - dto., 4400 m, HUSS s. n. ! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7767!

Acantholimon pulchellum Korov. Not. Syst. Herb. Hort.
Petrop. 3: 191 (1922)

Futur Tal, 2800-3600 m, ROEMER 58!

Acantholimon zaprjagaevii Lincz. in Fl. URSS 18: 732 (1952)
Qazideh Tal, 2900 m, ROEMER 138! - Keshnikhan Tal, 3600-
4000 m, GAMERITH 82! - Khandud Tal, 3500 m, ROEMER 257! -
zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7274!

Gentianaceae

Gentiana aquatica L. Spec. Plant. 229 (1753)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 204! - Sar-e Skhaur, 2650 m,
ROEMER 39! - Ptukh, 3450 m, HUSS 194 pp. ! - Sarhad, 3180 m,
ANDERS 7155! 7157!

★ Gentiana falcata Turcz. Bull. Soc. Nat. Moscou 15: 404 (1842)

Syn.: Comastoma falcata (Turcz.) Toyokuni, Bot. Mag.
Tokyo 74: 198 (1961)

Oberes Thselab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7574! - Terghan
Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1508!

Gentiana longicarpa Gilli, Feddes Repert. 63: 327 (1960)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 226! - Urgunt Tal, 3700 m,
ROEMER 244! - dto., 3900 m, GREY-WILSON & HEWER 1674! -
Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 307! - Ab Gatsh, 2850 m, GREY-
WILSON & HEWER 1377! - 4 Meilen nördlich Bahrak, 3800 m,
GREY-WILSON & HEWER 1603!

Gentiana pamirica Grossh. in Fl. URSS 18: 751 (1952)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 203!

Dies ist der 2. Fundort in Afghanistan (siehe PODLECH 1968).

Gentiana prostrata Haenke in Jacq. Collect. Bot. 2: 66 (1788)

Khandud Tal, 2800-2900 m, RENZ 80! - dto., 3000-3050 m,

DRASLAR s.n. ! - GREY-WILSON & HEWER 1659! - dto., 3800 m, RENZ 96! - Sarkhand bei Qala-e Panja, LINDBERG 1080! - Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE 1376! - Ptukh, 3300 m, HUSS 117! - Sarhad, 3180-3300 m, ANDERS 7156! - GREY-WILSON & HEWER 1431! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7414! - Nordufer des Kol-e Chaqmaqin, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1544!

Gentiana stoliczkai Clarke, Journ. Linn. Soc. Bot. (London) 14: 433 (1875)

Khandud, 2800 m, RENZ 81! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7017! - Ab Gatsh, 3000 m, BRECKLE 1185! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8178! - Issik Tal, 3720 m, HUSS 279!

Gentiana stricta Klotzsch, Bot. Ergebn. Reise Wald. Preußen, 90, tab. 60 (1862)

Syn.: *Gentianopsis stricta* (Klotzsch) Ikonn. Nov. Syst. Pl. Vasc. 6: 270 (1969)

Eshkashem, LINDBERG 562! YOSII 832. - Qazideh, YOSII 394. - Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 185! - dto., 3800-4000 m, YOSII 602. - Urgunt, 2700 m, ROEMER 289! - Khandud, 2800 m, GREY-WILSON & HEWER 1632! RENZ 79! - Khandud Tal, 2900-3000 m, DRASLAR s.n. ! GREY-WILSON & HEWER 1658! ROEMER 254! - Pagish, 2800 m, RENZ 85! - Sarkhand bei Qala-e Panja, LINDBERG 1082! - 1 Meile östlich Qala-e Panja, 2800 m, GREY-WILSON & HEWER 1365! - Kund Thur Tal, 4130 m, RASOUL in BRECKLE 1418! - Ptukh, 3300 m, HUSS 116! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7849! - Langar, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1479! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7394! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7440! - Waghjir Tal zwischen Tshahar Tash und Duldul, 4050 m, ANDERS 7640!

★ Gentiana thomsonii C. B. Clarke in Fl. Brit. Ind. 4: 109 (1883)
Sust-e Bala, 2900 m, GREY-WILSON & HEWER 1384!

Lomatogonium carinthiacum (Wulfen) A. Br. Flora (Regensb.) 13: 221 (1830)

Futur, 2600 m, RENZ 103! - Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 202! - Urgunt Tal, 3100 m, GREY-WILSON & HEWER 1665! - dto., 3700 - 3900 m, GREY-WILSON & HEWER 1675! ROEMER 243! - Khandud Tal, 3000 m, DRASLAR s.n. ! - Qala-e Panja, 2800 m, GREY-WILSON & HEWER 1360! - Baba Tangi, 3100 m, GREY-WILSON & HEWER 1395! - Waldbai Tal, 3800-4050 m, ANDERS 8019! - dto., 4400 m, BRECKLE 1340! - Kund Thur Tal, 4130 m, RASOUL in BRECKLE 1417! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 240! - 4 Meilen nördlich Bahrak, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1604! - Bzsha' i Gumbaz, 3900 m, GREY-WILSON & HEWER 1563! 1564! - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7524!

★ Pleurogynella spathulata (A. Kerner) Ikonn. Nov. Syst. Pl. Vasc. 6: 271 (1969)

Syn.: Lomatogonium spathulatum (A. Kerner) Fernald, Rhodora 21: 198 (1919)

Zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7740!

Swertia lactea Bge. Mém. Acad. Imp. Sci. Peterb. Divers Savans 7: 393 (1854)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 225! ROEMER 177! - 1 Meile östlich Baba Tangi, 3100 m, GREY-WILSON & HEWER 1394! - 1 Meile westlich Bahrak, 3500 m, GREY-WILSON & HEWER 1612! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7261! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7812!

★ Swertia marginata Schrenk, Bull. Sci. Acad. Petersb. 10: 353 (1842)

Waldbai Tal, 4500 m, BRECKLE 1358! - Sabazkatsh Tal, 4600 m, BRECKLE 1263! - Issik Tal, 4100 m, HUSS 252! - Langar, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1478 a! - 16 km östlich Langar, 3900 m, GREY-WILSON & HEWER 1498! - zwischen Langar und Bzsha' i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7375! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7472! - Terghen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1509! - östliches Seitental des Terghan Qorum Tales, 4700 m, GREY-WILSON & HEWER 1534! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7648!

Swertia schugnanica Pissjauk. Not. Syst. (Leningra) 21: 309 (1961)

Ab Gatsh, 2850 m, GREY-WILSON & HEWER 1383! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7039! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7818!

Convolvulaceae

Convolvulus arvensis L. Spec. Plant. 153 (1753)

Eshkashem, YOSII 856. - Qazideh, YOSII 381. - Urgunt, 2800 m, ROEMER 288! - Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 7001! - Ptukh, 3300 m, HUSS 79! 92 p.p. ! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7162! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7858!

Cuscutaceae

Cuscuta brevistyla A. C. H. Braun ex A. Rich. Tent. Fl. Abyss. 2: 79 (1851)

2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8241! - zwischen Bahrak und Langar, 3600-3700 m, ANDERS 7757!

Cuscuta europaea L. Spec. Plant. 124 (1753)

Yamit, 2800 m, ROEMER 271! - Issik Tal, 3550 m, HUSS 225! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7223!

Cuscuta reflexa Roxb. Plants Coast Coromand. 2: 3 (1798)

Eshkashem, YOSII 923, 969.

Boraginaceae

Anchusa ovata Lehm. Asperif. 1: 222 (1818)

Eshkashem, YOSII, 787, 826, 827, 855, 941. - Qazideh, YOSII 756. - Sar-e Skhaur, 2650 m, ROEMER 42! - Urgunt, 2700 m,

ROEMER 285! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7007! LINDBERG 1078. - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7061! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7970! - Ptukh, 3300 m, HUSS 95!

Arnebia euchroma (Royle) I. M. Johnst. Contr. Gray Herb. Ser. 73: 49 (1924)

Qazideh Tal, 3400 m, WOJTUSIAK s.n. ! - dto., Wakhan Gol Tal, WOJTUSIAK s.n. ! - dto., 4000 m, YOSHII 734 (Typus von *Macrotomia euchroma* var. *angustifolia* Kitamura), 493. - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8168! - Issik Tal, 4140 m, HUSS 389! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7245! - Dalez Paß, 3700-4300 m, ROEMER 346! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7771! - unteres Waghjir Tal bis Tikili, 3950-4000 m, ANDERS 7616!

Arnebia guttata Bge. Ind. sem. Hort. Dorpat. 1840: 7 (1840)

Syn.: *A. griffithii* auct. non Boiss.: HADAC, Feddes Repert 81: 471 (1970)

Eshkashem, LINDBERG 568! - Sar-e Skhaur, 2650 m, ROEMER 17! - Ishmurkh, 2570 m, DANIEL 65. - Pak, 2800 m, LINDBERG 1083! - 5 km westlich Sust-e Bala, 2750 m, HUSS 18! - Ptukh, 3150 m, ANDERS 7200! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7835! - 2 Meilen westlich Sarhad, 3200 m, RENZ 1424! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7360!

Asperugo procumbens L. Spec. Plant. 138 (1753)

Ptukh, 3300 m, HUSS 97!

Cynoglossum glochidiatum Wall. ex Benth. in Royle, Ill. Bot. Himal. Mount. 305 (1936)

Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7096! - ROEMER 382! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7961!

Eritrichium canum (Benth.) Kitamura, Acta. Phytotax. Geobot. 19: 104 (1963)

Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7679!

Hierher gehören wahrscheinlich auch die von HADAC (1970) als *E. afghanicum* Rech. f. (Ishmurk Tal, 4000 m, DANIEL 38) sowie die von KITAMURA (1966) als *E. spathulatum* (Benth.) Clarke bezeichneten Pflanzen (Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 497, 499).

Lappula microcarpa (Ledeb.) Gürke in Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfam. 4, 3a: 107 (1897)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 512. - dto., 3900-4200 m, ROEMER 211! - Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8208! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8043! 8090! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7901! - zwischen Bahrak und Langar, 3600-3800 m, ANDERS 7768! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7469!

Hierher gehören möglicherweise die von KITAMURA (1966) als *L. sinaica* (DC.) Aschers. & Schweinf. bezeichneten Pflanzen: Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 599. Das Vorkommen der letzteren Art im Wakhan ist sehr unwahrscheinlich.

Lappula redowskii (Hornem.) Greene, Pittonia 2: 182 (1891)
Eshkashem, YOSII 771, 791.

Lindelophia anchusoides (Lindl.) Lehm. Hamburger Garten-zeitung 6: 352 (1850)

Eshkashem, YOSII 383, 928. - Sust, 3000 m, ROEMER 314! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7976!

Lindelophia longipedicellata H. Riedl, Dan. Biol. Skr. 13(4): 199 (1963)

Zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7036!

Lindelophia stylosa (Kar. & Kir.) Brand in Engler, Pflanzenreich 4, 252: 87 (1921)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 515. Mandaras Tal, 4000 m, ROEMER 227! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8088! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7383! - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7534! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7636! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7707!

Mattiastrum acrocladum Rech. f. & H. Riedl, Dan. Biol. Skr. 13(4): 206 (1963)

Langar (westl. Wakhan), 2650 m, ROEMER s.n. ! - Wazit Tal, 3600 m, BRECKLE 1224! - Issik Tal, 3500-3550 m, HUSS 216! 223! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7228! - zwischen Bahrak und Langar, 3600-3800 m, ANDERS 7761!

Mattiastrum bungei (Boiss.) Rech. f. & H. Riedl, Dan. Biol. Skr. 13(4): 209 (1963)

Sar-e Skhaur, 2650 m, ROEMER 47!

Myosotis asiatica Schischk. & Serg. in Krylow, Fl. Zap. Sibir. 9: 2272 (1937)

Waldbai Tal, 4500 m, BRECKLE 1350! - Issik Tal, 4400 m, HUSS 424! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7888! - Dalez Paß, 4000 m, ROEMER 333! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7259! - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7601! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7468! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7670!

Solenanthus circinnatus Ledeb. Fl. Alt. 1: 194 (1829)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 468.

Solenanthus strictissimus Brand, Feddes Repert. 13: 546 (1915)

Hindukush septentrionalis, GILES in herb. GRIFFITH 5980 (Typus).

Wahrscheinlich liegt der locus classicus dieser Art im Wakhan und nicht wie RIEDL in Fl. Iran. 48: 133 (1967) vermutet in Gilgit. Der zweite Fundort dieser offensichtlich höchst seltenen Art liegt im zentralen Hindukush, Parshui Tal, 4100 m (siehe AKRAM & FREY 1967).

Tianschaniella wakhanica H. Riedl in Fl. Iran. 48: 67 (1967)

Khandud Tal, 4000 m, ROEMER 261 (Typus)! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8098! - Issik Tal, 4025 m, HUSS 317!

Verbenaceae

Verbena officinalis L. Spec. Plant. 20 (1753)

Eshkashem, YOSII 281.

Lamiaceae

★ Dracocephalum heterophyllum Benth. Lab. Gen. et Sp. 738 (1835)

Dalez Paß, 4100 m, ROEMER 335! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7285! - Nordufer des Kol-e Chaqmaqin, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1549!

Dracocephalum nutans L. Spec. Plant. 596 (1753)

Showar Shun, östlich des Boroghil Passes, 4300 m, STAINTON 3011!

★ Dracocephalum paulsenii Briq. Bot. Tidsskr. 28: 238 (1907)

Waldbai Tal, 3800-4050 m, ANDERS 8031! - Kund Thur Tal, 4130 m, RASOUL in BRECKLE 1429! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8068! - Shaur Paß, DOR s.n.!

★ Dracocephalum stamineum Kar. & Kir. Bull. Soc. Nat. Moscou 15: 423 (1842)

Qazideh Tal, 4000 m, ROEMER 215! - Khandud Tal, 4000 m, DRASLAR s.n. ! - dto., 4300-4400 m, RENZ 8! - Sargaz Tal, 4400 m, BRECKLE 1453! - Issik Tal, 3640 m, HUSS 276! - Dalez Paß, 4100 m, ROEMER 342! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7320! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7415! - Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s.n. - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7714!

Elsholtzia densa Benth. Lab. Gen. et Sp. 714 (1835)

Eshkashem, YOSII 788, 789, 846, 850. - Sardab Paß, südlich

Eshkashem, 2940 m, GREY-WILSON & HEWER 1682! - Qazideh, YOSII 596. - Warg, 2600 m, GRANCY 174! 188! GRATZL 128! - Yamit, 2800 m, ROEMER 267! - Qala-e Panja, LINDBERG 1073! - 1 Meile östlich Qala-e Panja, 2800 m, GREY-WILSON & HEWER 1361! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7967! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7944! - Ptukh, 3300 m, HUSS 94!

Lagochilus cabulicus Benth. in DC. Prodr. 12: 515 (1848)

Qazideh Tal, 3150 m, ROEMER 120! - Wazit Tal, 3800 m, BRECKLE 1221! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7094! - Issik Tal, 3570 m, HUSS 217!

Lamium amplexicaule L. Spec. Plant. 579 (1753)

Eshkashem, YOSII 760, 819. - Qazideh, YOSII 525. - Warg, 2600 m, GRANCY 158!

Lamium rhomboideum (Benth.) Benth. Lab. Gen. et Sp. 509 (1834)

Qazideh Tal, 3700 m, ROEMER 162!

Mentha longifolia (L.) Huds. Fl. Angl. 221 (1762)

Eshkashem, YOSII 901, 986. - Ab Gatsh, 3200 m, ROEMER 391! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 262! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7839!

Nepeta daenensis Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 1, 7: 53 (1846)

Qazideh Tal, 2950 m, ROEMER 118!

★ Nepeta discolor Royle ex Benth. in Hook. Bot. Misc. 3: 378 (1833)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7891! - Boroghil Paß, 3800 m, STANTON 2969. - oberes Badjgaz Tal, 4200 m, ROEMER 369! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7470! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7721!

★ Nepeta fedtschenkoi Pojark. in Fl. URSS 20: 524 (1954)

Issik Tal, 3400 m, HUSS 229!

Nepeta floccosa Benth. Lab. Gen. et Sp. 735 (1835)

Westlich Qazideh, 2600-2700 m, RENZ 83! - Sar-e Skhaur, 2650 m, ROEMER 36! - 1 Meile östliche Qala-e Panja, 2800 m, GREY-WILSON & HEWER 1373! - Qala-e Ust, 3000 m, BRECKLE 1452! - zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7087! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8186! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 215! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7227!

Bezüglich der Artumgrenzung der *N. floccosa* schließen wir uns der Auffassung von HEDGE & LAMOND (1968) an. Danach sind *N. pseudofloccosa* Pojark. in Not. Syst. (Leningrad) 15: 293 (1953) und *N. vakhanica* Pojark. l.c. 296 nicht scharf von *N. floccosa* zu trennen und wohl nur als lokale Varianten derselben aufzufassen.

Nepeta glutinosa Benth. Lab. Gen. et Sp. 735 (1835)

Qazideh Tal, YOSII 457, 503, 563. - dto., 3600 m, ROEMER 130! - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 21! - Keshnikhan Tal, 3600 m, GAMERITH 76! - Khandud Tal, 3900-4500 m, RENZ 59!

Nepeta korshinskyi Lipsky, Acta Hort. Petrop. 23: 222 (1904)

Urgunt Tal, 3900-4200 m, ROEMER 236! - 1 Meile östlich Qala-e Panja, 2900 m, GREY-WILSON & HEWER 1372!

Hierher gehören wohl auch die von KITAMURA (1966) als *Kud-rjashevia allotricha* Pojark. bezeichneten Pflanzen von Qazideh, YOSII 408, 527.

Nepeta leucocyanea Rech. f. & Kōie, Dan. Biol. Skr. 8, 1: 37 (1954)

Syn.: *N. minjanensis* Rech. f. Dan. Biol. Skr. 8, 1: 36 (1954)

Futur Tal, 3900 m, ROEMER 86! - Qazideh Tal, YOSII 684, 714, 985. - dto., Wakhan Gol Tal, 3700 m, WOJTUSIAK s.n. - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 40. - Issik Tal, 4770 m, HUSS 443! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7253! 7293! - Warm Paß, 4600 m, GREY-WILSON & HEWER 1578! - östliches Seitental

des Terghen Qorum Tales, 4700 m, GREY-WILSON & HEWER 1538! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7669!

Es ist nicht sicher, ob *N. leucocyanea* als Art aufrecht erhalten werden kann. Möglicherweise stellt sie nur eine Form der *N. pamirensis* Franchet dar. Nach den angegebenen Merkmalen ist eine Trennung zumindest nicht immer ganz sicher möglich.

Nepeta longibracteata Benth. Lab. Gen. et Sp. 737 (1835)

Qazideh Tal, YOSII 671. - dto., 4200 m, AICHHORN s.n. !
ROEMER 195! - Dalez Paß, 3900-4100 m, ROEMER 353!

Nepeta pamirensis Franchet, Bull. Mus. Hist. nat. Paris 2: 345 (1896)

Syn.: *N. oxicola* Franchet, Bull. Mus. Hist. nat. Paris 2: 346 (1896)

Keshnikhan Tal, 3600-4000 m, GAMERITH 89! - dto., 4200 m, GRATZL 44! - Wazit Tal, 3800-4000 m, ANDERS 8194! - Wazit Paß, 4750 m, BRECKLE 1399! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7981! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8194! - Bzsha'i Gumbaz, 3850 m, PONCINS s.n. (Typus von *N. pamirensis*). - dto., PONCINS s.n. (Typus von *N. oxicola*). - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7594! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7499!

Nepeta podostachys Benth. in DC. Prodr. 12: 372 (1848)

Eshkashem, YOSII 794! - Qazideh Tal, YOSII 572. - dto., 3200 m, GAMERITH 235! ROEMER 164! - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 25! - Keshnikhan Tal, 3600-4000 m, GAMERITH 97! - Ishmurkh Tal, 3700 m, DANIEL 53. - Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8207! - zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7077! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8167! - Issik Tal, 3640 m, HUSS 267! - dto., 4200 m, HUSS 362! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7247! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7775! - 10 Meilen östlichen Bahrak, 3600 m, GREY-WILSON & HEWER 1475! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7337!

Nepeta spathulifera Benth. in DC. Prodr. 12: 380 (1848)

Qazideh Tal, YOSII 658, 680.

Scutellaria heydii Hook. f. in Fl. Brit. Ind. 4: 667 (1885)

Qazideh Tal, 4000 m, ROEMER 217! - Issik Tal, 4100 m, HUSS 354! - Dalez Paß, 4100 m, GREY-WILSON & HEWER 1625!

Zu dieser Art gehören sicher auch die Belege vom Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSII 629, die von KITAMURA (1966) als *S. jodudiana* B. Fedtsch. bezeichnet werden.

Thymus linearis Benth. in Wall. Pl. As. rar. 1: 31 (1830)

ssp. linearis

Syn.: *Th. afghanicus* Ronn. Dan. Biol. Skr. 8, 1: 77 (1954)

Dalez Paß, 4000-4400 m, ROEMER 329! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7258!

Ziziphora clinopodioides Lam. Illustr. 1: 63 (1791) s.l.

Syn.: *Z. dasyantha* auct. non M. Bieb.: FRANCHET in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 2: (1896)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 490. - dto., 3200 m, YOSII 591, 592. - dto., 3400 m, ROEMER 160! - WOJTUSIAK s.n. - Sabazkatsh Tal, 4700 m, BRECKLE 1301! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8003! - Issik Tal, 4150-4200 m, HUSS 345! 376! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7216! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7859! - 2 Meilen östlich Dalez Paß, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1456! - Shkinstat Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7481! - 1 Meile westlich Bahrak, 3500 m, GREY-WILSON & HEWER 1609! - Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s.n. - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7481!

Der Komplex der hier mit HEDGE & LAMOND (1968) im weitesten Sinne gefassten *Z. clinopodioides* bedarf weiterer eingehender Untersuchungen. Insbesondere sind für unser Gebiet die Beziehungen zu *Z. pamiroalaica* Juz. nicht klar.

Solanaceae

Hyoscyamus pusillus L. Spec. Plant. 180 (1753)

Eshkashem, YOSII 886.

Lycium ruthenicum Murr. Comment. Gotting. Cl. Phys. 2:
9 (1780)

Urgunt, 2700 m, ROEMER 297! - 2 km östlich Khandud, 2700 m,
ANDERS 8248!

Nicotiana rustica L. Spec. Plant. 180 (1753)

Qala-e Ust, 3000 m, cult., HUSS 20!

Solanum nigrum L. Spec. Plant. 186 (1753)

Eshkashem, YOSII 808, 862, 942.

Scrophulariaceae

Euphrasia kurramensis Pennell, Scrop. West. Himal. 104
(1943)

Qazideh, YOSII 416. - Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 432.

Möglicherweise eine Verwechslung mit folgender Art.

Euphrasia paghmanensis Rech. f. Dan. Biol. Skr. 10, 3: 113
(1958)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 538. - zwischen Qala-e Panja und
Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7020! (det. YEO).

Euphrasia pectinata Ten. Fl. Nap. 1, Prodr.: 36 (1811)

Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7940! (det. YEO).

Euphrasia secundiflora Pennell, Scrop. West. Himal. 105
(1943)

Issik Tal, 3500 m, HUSS 242! - Ptukh, 3300 m, HUSS 123! 131! -
Langar, 3650 m, ANDERS 7372! (det. YEO).

Leptohabdos parviflora Benth. in DC. Prodr. 10: 510 (1846)

Eshkashem, YOSII 766, 767. - zwischen Sargaz und Kharitsh,
2930-3090 m, ANDERS 7974!

Linaria bamianica Patzak, Dan. Biol. Skr. 10, 3: 92 (1958)

Issik Tal, 3500 m, HUSS 235! - dto., 4050 m, HUSS 331!

★ Pedicularis brevisrostris Pennell, Scrop. West. Himal. 142
(1943)

Oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7590! (det. P.
WENDELBO)

★ Pedicularis cheilanthifolia Schrenk, Bull. Phys. math. Acad.
Petersb. 1: 79 (1842)

Asanktitsh Tal, 4600 m, BRECKLE 1443! - zwischen Langar und
Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7373 a! Westufer des
Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7425! - Ostufer des Kol-e
Bishutik, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1542! - Ufer des
Aksu Flusses, 4300 m, ALCOCK 17752.

★ Pedicularis cyrtorrhyncha Pennell, Scrop. West. Himal. 136
(1943)

Dalez Paß, 4200-4500 m, ROEMER 338! - Dowansu Tal, 4100-
4250 m, ANDERS 7687! (alle det. P. WENDELBO).

Pedicularis maximowiczii Krassn. Script. Hort. Univ.

Petrop. 2: 18 (1889)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 594.

Das Vorkommen dieser im Nord-Tian Shan endemischen Art
im Wakhan ist nicht möglich. Allerdings ist ohne Einsicht des
Beleges eine Zuordnung nicht möglich.

Pedicularis oederi Vahl in Hornem. Dansk. Pl. ed. 2: 380 (1806)

Ufer des Aksu Flusses, 4000-4300 m, ALCOCK 17750. (Nach IVANINA in Pl. As. Centr. 5: 183 (1970))

Pedicularis rhinanthoides Schrenk, Enum. pl. nov. 1: 22 (1841)

ssp. rotundata Vved. Bull. Univ. Asie Centr. 11, Suppl. : 25 (1925)

Langar, 3650 m, ANDERS 7369! (det. P. WENDELBO)

ssp. speciosa Pennell, Scrop. West. Himal. 152 (1943)

Ab Gatsh, 3200 m, ROEMER 390! - Deh Ghulaman, 3150 m, GREY-WILSON & HEWER 1405! - Ptukh, 3300 m, HUSS 125 p. p. ! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7213! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7422! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1560! (alle det. P. WENDELBO).

★ Pedicularis schugnana B. Fedtsch. Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb. 1: 156 (1902)

25 Meilen östlich Khandud, 3000 m, GREY-WILSON & HEWER 1655! - zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950-3050 m, ANDERS 7104! GREY-WILSON & HEWER 1402! - Deh Ghulaman, 3200 m, ROEMER 398! (alle det. P. WENDELBO) - bei Ptukh, 3450 m, HUSS 194! - Sarhad, 3200 m, ANDERS 7192! GREY-WILSON & HEWER 1421 (beide det. P. WENDELBO).

★ Pedicularis uliginosa Bge. Ind. sem. hort. Dorp. 8 (1829)
Oberes Wazit Tal, 4500 m, BRECKLE 1244 a! (det. P. WENDELBO). - Ufer des Aksu Flusses, 4000-4300 m, ALCOCK 17751.

Pedicularis verae Vved. in Fl. URSS 22: 810 (1955)
Issik Tal, 4040 m, HUSS 361!

Scrophularia dentata Royle ex Benth. Scroph. Ind. 19 (1835)
Issik Tal, 3500 m, HUSS 257! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7324! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz,

3650-3850 m, ANDERS 7413! - oberes Thselab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7541! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7455! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7704! (alle det. J. GRAU).

Scrophularia scoparia Pennell, Scroph. West. Himal. 48 (1943)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 529, 530, 531. - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7107! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7220! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7779! (alle det. J. GRAU).

Veronica beccabunga L. Spec. Plant. 12 (1753)
Eshkashem, YOSII 865, 866, 870. - Qazideh, YOSII 586.

Veronica biloba L. Mant. 2: 172 (1771)
Wazit Paß, 4680 m, BRECKLE 1328!

★ Veronica michauxii Lam. Tabl. Encycl. 1: 44 (1791)
Issik Tal, 3500 m, HUSS 245! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7806! (beide vid. M. FISCHER)

★ Wulfenia amherstiana Wall. ex Benth. Scroph. Ind. 46 (1835)
Wakhan, sine loco; aus von ROEMER gesammelten Samen im Bot. Garten München gezogen.

Orobanchaceae

Orobanche amoena C.A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. 2: 457 (1830)
Ab Gatsh, 3200 m, ROEMER 316 a!

Orobanche cernua Loefl. It. Hisp. 152 (1758)
Ab Gatsh, 3200 m, ROEMER 316! - Ptukh, 3450 m, HUSS 153!

Lentibulariaceae

Utricularia vulgaris L. Spec. Plant. 18 (1753)

Ptukh, im Uferbereich des Sees, 3300 m, HUSS 145!

Plantaginaceae

★ Plantago arachnoides Schrenk in Fisch. & Mey. Enum. Pl. nov. 16 (1841)

Oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7547!

Plantago depressa Willd. Enum. Pl. Hort. Berol. Suppl. 8 (1813)

Qazideh, YOSII 386, 737. - Qazideh Tal, YOSII 790.

Plantago gentianoides Sibth. & Sm. Fl. Graec. Prodr. 1: 101 (1806)

ssp. griffithii (Decne.) Rech. f. in Fl. Iran. 15: 9 (1965)

Sar-i-Skhaur, 2650 m, ROEMER 43! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 7008! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7023! - Rutshaun, 3200 m, HUSS 41! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 7143! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 247! - Ptukh, 3300 m, HUSS 111! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7389!

Plantago major L. Spec. Plant. 112 (1753)

Eshkashem, YOSII 804. - Khandud, 2800 m, ROEMER 277!

Rubiaceae

Galium tricornutum Dandy, Watsonia 4: 47 (1957)

Ptukh, 3300 m, HUSS 83! 91!

★ Neogaillonia asperuliformis (Lincz.) Lincz. Nov. Syst. Pl. Vasc. 10: 230 (1973)

Syn.: *Gaillonia asperuliformis* Lincz. in Fl. URSS 23: 689 (1958)

Wazit Tal, 3600 m, BRECKLE 1231!

Rubia chitralensis Ehrend. Nytt. Mag. Bot., Oslo 3: 228 (1954)

Issik Tal, 3570 m, HUSS 211!

Rubia tibetica Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 204 (1881)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSH 567. - dto., 3900 m, ROEMER 210!

Caprifoliaceae

Lonicera asperifolia (Decne.) Hook. f. & Thoms. Journ. Linn. Soc. Bot. (London) 2: 166 (1858)

Qazideh Tal, 3500 m, ROEMER 166! - Ishmurkh Tal, 3700 m, DANIEL 56. - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8172! - Issik Tal, 3700 m, HUSS 287! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7777! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7727!

Lonicera microphylla Willd. ex Roem. & Schult. Syst. Veg. 5: 258 (1819)

(incl. *L. pamirica* Pojark. in Fl. URSS 22: 729 (1958)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSH 440, 480. - dto., 3400 m, ROEMER 183! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7052!

Über die Beziehungen zwischen *L. microphylla* und *L. pamirica* und über die Wertigkeit der letzteren Art sind weitere Untersuchungen an einem reicheren Material notwendig.

Lonicera semenowii Regel, Acta Hort. Petrop. 5: 608 (1879)

Sargaz Tal, 4200 m, BRECKLE 1448! - zwischen Sargaz und

Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7993! - Issik Tal, 4025 m, HUSS 310! - Boroghil Paß, 4150 m, BOWES LYON 1010. - Badjgaz Tal, 4200 m, ROEMER 368!

Lonicera stenantha Pojark. Bot. Zjurn. SSSR 20: 151 (1935)

Qazideh Tal, 3100 m, ROEMER 150! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7053! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7845!

Valerianaceae

Valeriana fedtschenkoi Coincy, Ecloga altera Pl. Hispan. 15 (1895) in obs.

Bei Qala-e Panja, 4000 m, ROEMER 301! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7489!

Campanulaceae

Campanula cashemiriana Royle, Illustr. Bot. Himal. Mount. 154 (1835)

Qazideh, 2700 m, ROEMER 137!

Asteraceae

Acroptilon repens (L.) DC. Prodr. 6: 663 (1838)

Eshkashem, YOSII 933, 936. - Qazideh, YOSII 747. - Urgunt, 2700 m, ROEMER 298! - zwischen Qala-e Panja und Sargaz, 2790-2930 m, ANDERS 8222!

★ Ajania tibetica (Hook. f. & Thoms.) Tzvel. in Fl. URSS 26: 410 (1961)

Wazit Paß, 4800 m, BRECKLE 1332! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7984! - zwischen Langar und

Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7408! - oberes Tsehlab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7583!

★ Anaphalis darvasica A. Boriss. in Fl. URSS 25: 591 (1959)

Qazideh Tal, 3200, ROEMER 144! - Wazit Tal, 3600 m, BRECKLE 1225! - zwischen Bahrak und Langar, 3600-3800 m, ANDERS 7764!

Die Beziehungen dieser Art zu *A. virgata* Thoms. sind noch an Hand eines reicheren Material zu klären. Im Gebiet ist die Unterscheidung zwischen beiden nicht immer ganz eindeutig. Die Bestimmungen sind daher als provisorisch zu betrachten.

Anaphalis nubigena DC. Prodr. 6: 272 (1838)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7885! - zwischen Sarhad und Dalez Paß, 3900 m, ROEMER 330! - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1438! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7266!

Der Beleg von GREY-WILSON & HEWER 1438 wurde von JEFFREY als *A. triplinervis* (Sime) C.B. Clarke var. *intermedia* (DC.) Airy Shaw bestimmt. Es handelt sich hier um eine sehr kritische und wenig durchgearbeitete Gruppe, die dringend einer Neubearbeitung bedarf. Insbesondere sind auch die Beziehungen zu *A. sarawschanica* (C. Winkl.) B. Fedtsch. zu prüfen, die mehrfach aus Nordost-Afghanistan angegeben wird. Uns scheint das gesamte Material aus Afghanistan nur einer einzigen Art zuzugehören.

Anaphalis roseo-alba Krasch. Not. Syst. (Leningrad) 9: 152 (1946)

Syn.: *A. contorta* Hook. f. var. *roseo-alba* (Krasch.) Kitamura, Results Kyoto Univ. Sci. Exped. Karakor. Hindukush 2384 (1960)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 438. - dto., 3200 m, YOSII 551.

Da nach KITAMURA (1966) alle Belege noch nicht aufgeblüht sind, könnte es sich auch um eine Verwechslung mit *A. darvasica* oder *A. virgata* handeln.

Anaphalis virgata Thoms. ex C. B. Clarke, Comp. Ind. 107 (1876)

2 km südlich Qala-e Panja, 2800 m, ANDERS 8243! - 1 Meile östlich Qala-e Panja, 2900 m, GREY-WILSON & HEWER 1375! - zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhour, 3050-3120 m, ANDERS 7129! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 220, 255! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7243! HUSS 160! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7840!

Artemisia demissa Krasch. Trud. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR, ser. 1, 3: 348 (1936)

Urgunt Tal, 3200 m, ROEMER 248! - Wazit, 2880 m, BRECKLE 1201!

Artemisia dracunculus L. Spec. Plant. 849 (1753)

Futur Tal, 2800 m, ROEMER 63! - Khandud Tal, 4000-4100 m, RENZ 63! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7068! - Waldbai Tal, 4350 m, BRECKLE 1438! - oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8104! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7098! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 250! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7164! GREY-WILSON & HEWER 1422! - Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s.n. - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7585! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7635!

★ Artemisia leucotricha Krasch. ex Ladyg. Nov. Syst. Pl. Vasc. 1965: 246 (1965)

Syn.: *A. lehmanniana* Bge. var. *skorniakovii* auct. non *A. skorniakovii* Winkler: POLJAKOVA in Fl. URSS 26: 623 (1961); KITAMURA in Result. Kyoto Univ. Sci. Exped. Karakor. Hindukush 8: 143 (1966)

Eshkashem, YOSII 924, 927, 928, 952, 953. - Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 513, 514. - dto., 3400 m, WOJTUSIAK s.n. ! - dto., 4000 m, YOSII 736. - dto., Wakhan Gol Tal, 3700 m, WOJTUSIAK s.n. ! - Ishmurkh Tal, Chap Darrah, 3700 m, DANIEL 50. - Wazit Tal, 3600 m, BRECKLE 1228! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7989! 8007! - Waldbai Tal, 4400-4500 m, BRECKLE 1341! 1439! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8083! - Issik Tal, 4100 m, HUSS s.n. ! - Ptukh, 3450 m, HUSS 156! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7882! 7910! - oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7559! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7633! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7711!

Artemisia macrocephala Jacquem. ex DC. Prodr. 6: 125
(1837)

Qazideh, YOSII 745, 782. - Urgunt Tal, 3200 m, ROEMER 247! - Sabazkatsh Tal, 4680 m, BRECKLE 1387! - Waldbai Tal, 4400 m, BRECKLE 1440! - oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8129! - Showar Shun, östlich Boroghil Pass, 4200 m, STANTON 3002! - Langar, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1489 B! - unteres Waghjir Tal bis Tikili, 3950-4000 m, ANDERS 7624! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7717!

Artemisia persica Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 1, 6: 91 (1846)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 455. - Khandud Tal, 3900-4000 m, RENZ 30! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7219!

★ Artemisia rupestris L. Spec. Plant. 841 (1753)

Waldbai Tal, 3800-4050 m, ANDERS 8021! - dto., 4500 m, BRECKLE 1351! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8087! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7692!

Artemisia rutaefolia Sprengel, Syst. Veg. 3: 488 (1826)

Qazideh, YOSII 751, 752. - Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 453, 483, 1170. - Sar-s Skhaur, 2650 m, ROEMER 53! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7057. - Wazit Tal, 3500-3600 m, BRECKLE 1213! 1229! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8187! - Issik Tal, 3570 m, HUSS 212! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7317! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7348! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7773! - Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7625!

Artemisia santolinifolia Turcz. ex Besser, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 3: 87 (1834)

Qazideh Tal, 3200 m, GAMERITH 223! 227! - dto., 3600 m, WOJTUSIAK s.n. ! - Warg, 2600 m, GRANCY! - Khandud Tal, 3900-4000 m, RENZ 32! - Wazit Tal, 3800-4000 m, ANDERS 8212! - Kharitsh, 3000 m, ROEMER392! - Ptukh, 3450 m, HUSS 151! - 4 Meilen nördlich Bahrak, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1602! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7793! - unteres Waghjir Tal

bis Tikili, 3950-4000 m, ANDERS 7614! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7710!

Hierher sind wohl auch die von KITAMURA (1966) als *A. gmelinii* Web. ex Stechm. genannten Pflanzen von Eshkashem, YOSII 781, sowie die von FRANCHET (1896) als *A. sacrorum* Ledeb. bezeichneten Pflanzen von Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s.n. zu stellen.

Artemisia scoparia Waldst. & Kit. Pl. rar. Hung. 1: 66, tab. 65 (1802)

Eshkashem, YOSII 915, 916, 917, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 955. - Qazideh, YOSII 744, 749. - Warg, 2600 m, GRANCY 115! - Baba Tangi, 3000 m, ROEMER 317! - Ptukh, 3300 m, HUSS 164! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7861! - Boroghil Paß, 13.500 ft., STAINTON 2991!

★ Artemisia siversiana Willd. Spec. Plant. 3, 3: 1845 (1804)

Eshkashem, YOSII 373, 847, 849, 852, 954, 1179. - Warg, 2600 m, GRANCY 178! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7028! - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7065! - Wazit, 2880 m, BRECKLE 1196! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7958! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7936! - zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhaur, 3050-3120 m, ANDERS 7122! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7181! - Bahrak, 3400 m, GREY-WILSON & HEWER 1470.

Artemisia tournefortiana Rchb. Icon. exot. Cent. 1: 6 (1823)

Eshkashem, YOSII 822, 824. - Warg, 2600 m, GRANCY 141!

★ Artemisia vachanica Krasch. ex Poljak. Not. Syst. (Leningrad) 16: 413 (1954)

Qazideh Tal, 3400 m, WOJTUSIAK s.n.! - Wazit Tal, 3600 m, BRECKLE 1228! - Rutshaun, 3100 m, ROEMER 323! - Issik Tal, 3770 m, HUSS 232! - Dalez Paß, Osthang, 3600 m, ROEMER 350!

Artemisia vulgaris L. Spec. Plant. 848 (1753)

Khandud, 2800 m, ROEMER 275! - Qala-e Ust, 2900 m, BRECKLE 1189! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS

7957! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7935!

Hierher gehören wohl auch die von KITAMURA (1966) als *A. roxburghiana* Besser bezeichneten Pflanzen: Eshkashem, YOSII 816, 829, 899, 900. - Qazideh, YOSII 417.

Aster flaccidus Bge. Mém. Acad. Imp. Sci. Petersb. Divers Savans 2: 599 (1835)

Ismurkh Tal, 4550 m, DANIEL 16. - dto., 4800 m, WOLF s.n. - Issik Tal, 4760 m, HUSS 440! - Badjgaz Tal, 4500 m, ROEMER 356! (det. GRIERSON) - Qizil Qabtshal Tal, 4150 - 4350 m, ANDERS 7479!

Brachyactis roylei (DC.) Wendelbo, Nytt Mag. Bot., Oslo 1: 62 (1952)

Issik Tal, 3640 m, HUSS 266! - Ptukh, 3300 m, HUSS 169! - Badjgaz Tal, 4100 m, ROEMER 362!

Centaurea ruthenica Lam. Encycl. meth. 1: 663 (1783)

Unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7850!

Cirsium argyranthum DC. Prodr. 6: 640 (1837)

Issik Tal, 3500 m, HUSS 260!

Cirsium arvense (L.) Scop. Fl. Carn. 2: 126 (1772)

Eshkashem, YOSII 911, 913. - Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 400! - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7030 a! - Wazit, 2880 m, BRECKLE 1203! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8180! - Deh Ghulaman, 3100 m, ANDERS 7943! - zwischen Deh Ghulaman und Neshkhaur, 3050-3120 m, ANDERS 7121! - Ptukh, 3300 m, HUSS 67! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7176! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7788!

Cousinia auriculata Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 2, 3: 58 (1856)

Qazideh Tal, 3700 m, WOJTUSIAK s.n. - dto., 3900 m, ROEMER 209! - Khandud Tal, RENZ 12!. - Wazit Tal, 3800-4000 m, ANDERS 8195! BRECKLE 1213! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 7987! 7988! - zwischen Bahrak und Dalez Paß,

3300-4250 m, ANDERS 7271! - zwischen Bahrak und Langar,
3300-3800 m, ANDERS 7343! - zwischen Langar und Bzsha'i
Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7391!

Cousinia buphtalmoides Regel, Bull. Soc. Nat. Moscou 40:
155 (1867)

Qazideh Tal, 2800 m, ROEMER 134! - zwischen Qala-e Ust und
Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS 7076! - Issik Tal, 3630 m,
HUSS 326!

Cousinia chionophila Rech. f. & Köie, Dan. Biol. Skr. 8, 2:
84 (1955)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 615. - Kund Thur Tal, 4140 m,
RASOUL in BRECKLE 1419! - zwischen Bahrak und Dalez Paß,
3300-4250 m, ANDERS 7282!

Cousinia cf. chitralensis Rech. f. in Fl. Iran. 90: 306 (1972)

Ptuhk Tal, 3400 m, ANDERS 7248! - unteres Boroghil Tal, 3200-
3300 m, ANDERS 7834! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-
3800 m, ANDERS 7762! (alle det. K. H. RECHINGER).

Cousinia khashensis Rech. f. Dan. Biol. Skr. 8, 2: 105 (1955)

Zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3600 m, ROEMER 349! (det.
K. H. RECHINGER).

Cousinia ramulosa Rech. f. Dan. Biol. Skr. 8, 2: 149 (1955)

Zwischen Qala-e Ust und Baba Tangi, 2850-2950 m, ANDERS
7074! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8171!
(alle det. K. H. RECHINGER).

Cousinia schugnanica Juz. Trud. Tadz. Bazy Akad. Nauk 8:
525, 564 (1940)

Futur Tal, 3500 m, ROEMER 61! - Kund Thur Tal, 4400 m,
RASOUL in BRECKLE 1401! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß,
2930-4550 m, ANDERS 7986! - Showar Shon östlich des Boroghil
Passes, 3750 m, STANTON 3006. (alle det. K. H. RECHINGER).

Cousinia stenocalathia Rech. f. Dan. Biol. Skr. 8,2: 156 (1955)

Eshkashem, YOSII 1199.

Cousinia takharensis Rech. f. in Fl. Iran. 90: 116 (1972)

Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 1! 15! (det. K. H. RECHINGER).

Echinops cornigerus DC. Prodr. 6: 525 (1838)

Qazideh, YOSII 409.

Möglicherweise eine Verwechslung mit *E. wakhanicus* Rech. f.

Echinops nanus Bge. Bull. Acad. Petersb. 6: 411 (1863)

Khandud, 2600 m, GREY-WILSON & HEWER 1639. - östlich Qala-e Panja, 2900 m, GREY-WILSON & HEWER 1374.

Die Belege wurden von K. H. RECHINGER revidiert.

★ Echinops wakhanicus Rech. f. Candollea 29: 127 (1974)

Warg, 2600 m, GRANCY 120. - Khandud, 2700 m, ROEMER 292. - Pokiy, LINDBERG 1960/1097. - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7965! (alle det. K. H. RECHINGER).

Erigeron acris L. Spec. Plant. 863 (1753)

Eshkashem, YOSII 838, 840, 777.

Erigeron himalayensis Vierh. Beih. Bot. Centralbl. 19,II: 491 (1906)

Qazideh Tal, 4000 m, YOSII 439, 445, 451, 486, 487, 731.

Erigeron petroiketes Rech. f. Dan. Biol. Skr. 8,2: 8 (1955)

Qazideh Tal, 4000 m, YOSII 693, 700, 702. - Wazit Paß, 4620 m, BRECKLE 1329! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8002! - Issik Tal, 4400 m, HUSS 421! - oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7593! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7494!

Erigeron pseuderiocephalus M. Pop. Acta Inst. Bot. Acad. URSS, ser. 1, 7: 10 (1948)

Qazideh Tal, 3200 m, ROEMER 146! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8157! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7828! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7802! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7737!

★ Erigeron tianschanicum Botsch. in Fl. URSS 25: 259 (1959)
Oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7593!

Erigeron uniflorus L. Spec. Plant. 864 (1753)
Khandud Tal, 3500 m DRASLAR s. n. !

Filago arvensis L. Spec. Plant. ed. 2, 1312 (1763)
Eshkashem, YOSII 757, 761.

Inula rhizocephala Schrenk in Fisch. et C.A. Mey. Enum. pl. nov. 1: 51 (1841)

Qazideh, YOSII 412. - Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 542. - dto., 3200 m, GAMERITH 214! - ROEMER 197! - Warg, 2600 m, GRANCY 156! - dto., 3000 m, GREY-WILSON & HEWER 1687! - östlich Sar-i Shkaur (zwischen Langar und Udit), 2700 m, RENZ 99! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7907! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7336! - 1 Meile westlich Bahrak, 3500 m, GREY-WILSON & HEWER 1610! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7810!

★ Inula rubtzovii Gorshk. Not. Syst. (Leningrad) 17: 399 (1955)
Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8199!

★ Inula salsoloides (Turcz.) Ostenf. in Hedin, South Tibet 6, 3: 39 (1922)

Syn.: Limbarda salsoloidea (Turcz.) Ikonn. Nov. Syst. Pl. Vasc. 9: 303 (1972)

Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 309!

Leontopodium nanum (Hook. f. & Thoms.) Hand. -Mazz.
Beitr. Bot. Centralbl. 44, II: 111 (1927)

Qazideh Tal, 4000-4500 m, YOSH 667, 688, 690.

Wir haben keine Belege aus dem Wakhan gesehen. Die Art ist aus Afghanistan bisher nur aus dem zentralen Hochland von Bergen um Band-i Amir bekannt.

Leontopodium ochroleucum Beauv. Bull. Soc. bot. Genève, sér. 2, 6: 146 (1914)

Futur Tal, 3800 m, ROEMER 95! - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 3! - Keshnikhan Tal, 4200 m, GRANCY 60! - GRATZL 33! - Urgunt Tal, 4200 m, ROEMER 242! - Ishmurkh Tal, 4500 m, DANIEL 17! - Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 4000 m, RENZ 78! - Wazit Paß, 4500-4600 m, BRECKLE 1282! 1317! - Issik Tal, 4000-4050 m, HUSS 297! 305! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7876! - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1439! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7279! - Badjgaz Tal, 4100 m, ROEMER 365! - Warm Paß, 4600 m, GREY-WILSON & HEWER 1573! - Bzsha'i Gumbaz, 4000 m, GREY-WILSON & HEWER 1502! PONCINS s.n. - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7432! - Terghen Qorum Tal, gegen den Tosma Paß, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1526! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7724!

Ligularia alpigena Pojark. Not. Syst. (Leningrad) 12: 313 (1950)

Südseite des Wazit Passes, 4500 m, BRECKLE 1257! - Wazit Paß, 4630 m, BRECKLE 1367! - Sabazkatsh Tal, 4640 m, BRECKLE 1267! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8060! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7335! - Bahrak, 3800 m, ROEMER 352! - Nordhang des Shaur Passes, DOR s.n. ! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7374! - 1 Meile nördlich Bzsha'i Gumbaz, 4050 m, GREY-WILSON & HEWER 1552! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7448! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7719!

Psychrogeton alexeenkoi Krasch. Acta. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, ser. 1, 3: 343 (1937)

Khandud Tal, 4450 m, DRASLAR s.n. ! - Sargaz Tal, 4200 m, BRECKLE 1461!

Psychrogeton andryaloides (DC.) Novopokr. ex Krasch. Acta. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, ser. 1, 3: 343 (1937)

Qazideh Tal, 3200 , YOSII 571. - dto., 3800-4000 m, YOSII 643, Typus von Erigeron andryaloides (DC.) Benth. var. glabrescens Kitamura in Results Kyoto Univ. Sci. Exped. Karakor. Hindukush 8: 148 (1966)

Vermutlich ist diese neue Varietät identisch mit der unten angeführten var. denudatus. Ohne Einsicht des Typus ist das jedoch nicht eindeutig zu entscheiden.

var. andryaloides

Issik Tal, 4400 m , HUSS 413! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7278! 7281 a! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7410!

var. denudatus (Botsch.) Grierson, Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 27:117 (1967)

Qazideh Tal, 4300 m, AICHHORN s.n. !

var. poncinsii (Franchet) Grierson, Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 27: 115 (1967)

Syn.: Aster poncinsii Franchet, Bull. Mus. Hist. nat. 2: 345 (1896)

Qazideh Tal, 3400 m, ROEMER 208! (det. GRIERSON) - Wazit Tal, 4500 m, BRECKLE 1246! - zwischen Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8015! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8096! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7278! - Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s.n. (Typus von Aster poncinsii) - oberes Tshelab Tal, 4000-4150 m, ANDERS 7528! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7690!

★ Psychrogeton brachyspermum (Botsch.) Grierson, Nat. Roy. Bot. Gard. Edinb. 27: 137 (1967)

Qazideh Tal, 3800-4000 m, YOSII 656, 657.

★ Psychrogeton olgae (Rgl. & Schmalh.) Novopokr. ex Nevski, Acta Inst. Bot. Acad. sci. URSS, ser. 1, 4: 278 (1937)

Issik Tal, 4760 m, ROEMER 384! - oberes Boroghil Tal, 4700 m, ROEMER 384!

Saussurea gilesii Hemsl. in Hook. Icon. pl. 18: tab. 1736 (1888)

Sarchant Tal südlich Qala-e Panja, 3800 m, RENZ 52! - Issik Tal, 3720 m, HUSS 278! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7884! - Dalez Paß, 3700-4000 m, ROEMER 345! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7311!

★ Saussurea glacialis Herder, Bull. Soc. Nat. Moscou 40: 144 (1867)

Wazit Paß, 4700 m, BRECKLE 1327! - dto., 4850 m, BRECKLE 1373! - dto., 5020 m, BRECKLE 1398!

★ Saussurea gnaphalodes (DC.) Sch.-Bip. ex Klatt, Nova Acta Acad. Leopold.-Carol. Nat. Curios. 41, pars II, 6: 406 (1880)

Khandud Tal, 4200 m, RENZ 33! - Ishmurkh Tal, 4500 m, DANIEL 9. - Wazit Paß, 5020 m, BRECKLE 1387! - Issik Tal, 4600 m, HUSS 478! - dto., 4800 m, HUSS 476! - Terghen Qorum Tal, 4700 m, GREY-WILSON & HEWER 1535!

★ Saussurea jacea (Klotzsch) Clarke, Comp. Ind. 233 (1876)

Wazit Tal, 3500 - 3800 m, ANDERS 8202! - 7 Meilen östlich Baba Tangi, 3000 m, GREY-WILSON & HEWER 1404! - Rutshaun, ROEMER 324! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 249! - unters Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7792!

Saussurea salsa (Pall.) Sprengel, Syst. Veg. 3: 381 (1826)

Qala-e Panja, 2800 m, BRECKLE 1468! ROEMER 312! - zwischen Qala-e Panja und Sargaz, 2790-2930 m, ANDERS 8221! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7831! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7795!

Senecio khorasanicus Rech. f. & Aellen, Österr. Bot. Zeitschr. 97: 236 (1950)

Futur Tal, 3300 m, ROEMER 60!

Senecio korshinskyi H. Krasch. Trud. bot. Inst. Akad. Nauk SSSR, ser. 1, 3: 352 (1937)

Futur Tal, 3600 m, ROEMER 103! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 251! - dto., 3640 m, HUSS 270! - dto., 4025 m, HUSS 318! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7273! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7797!

Die vorgenannten Belege werden mit Vorbehalt zu *S. korshinskyi* gestellt, da uns die Artbegrenzung im *S. chrysanthemoides*-Komplex noch nicht klar zu sein scheint und offenbar enge Beziehungen zwischen *S. korshinskyi* und *S. chrysanthemoides* DC. bestehen.

Senecio krascheninnikovii Schischkin, Not. Syst. (Leningrad) 15: 410 (1953)

Syn.: *S. hindukushensis* Kitamura, Acta Phytotax. Geobot. 17: 39 (1957)

Qazideh, YOSII 738, 739. - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7042! - zwischen Sargaz und Kharitsh, 2930-3090 m, ANDERS 7973! - Sust-e Bala, ROEMER 386!

★ Serratula procumbens Regel, Bull. Soc. Nat. Moscou 40: 165 (1867)

Dalez Paß, 4000 m, ROEMER 354! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7309! - zwischen Bahrak und Langar, 3300-3800 m, ANDERS 7347! - Langar, 3800 m, GREY-WILSON & HEWER 1481 B! - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7715!

Solidago virgaurea L. Spec. Plant. 880 (1753)

Bahrak, 3300 m, ROEMER 396! - dto., 3400 m, GREY-WILSON & HEWER 1463! -unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7800!

Spathipappus griffithii (Clarke) Tzvel. in Fl. URSS 26: 262
(1961)

Syn.: *Chrysanthemum griffithii* Clarke, Comp. Ind. 148
(1876)

Qazideh Tal, 3040 m, YOSII 444, 446. - dto., 3200 m, GAMERITH 203! ROEMER 147! - dto., 3700 m, AICHHORN in BRECKLE 3861! - Warg Tal, 3300-4200 m, GRATZL 7! 17! - Keshnikhan Tal, 3600-4000 m, GAMERITH 67! 79! - dto., 4200 m, GRATZL 36! - Khandud Tal, 4000-4200 m, RENZ 60! - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 1. - Qala-e Panja, 2800 m, LINDBERG 1084! - Wazit Tal, 3800-4000 m, ANDERS 8191! BRECKLE 1218! - Kund Thur Tal, 4300 m, RASOUL in BRECKLE 1404! - Sargaz Tal, 4000 m, BRECKLE 1450! - zwischen Baba Tangi und Deh Ghulaman, 2950-3050 m, ANDERS 7111! - zwischen Deh Ghulaman und Neshtkhaur, 3050-3120 m, ANDERS 7126! - Issik Tal, 3500 m, HUSS 237! - Ptukh Tal, 3400 m, ANDERS 7229! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7327! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7798!

★ Tanacetum djilgense (Franchet) Podlech, comb. nov.

Bas.: *Chrysanthemum djilgense* Franchet, Bull. Mus.
Hist. Nat. Paris 2: 345 (1896)

Issik Tal, HUSS 431!

Tanacetum pyrethroides (Kar. & Kir.) Podlech, comb. nov.

Bas.: *Richteria pyrethroides* Kar. & Kir. Bull. Soc. Nat.
Moscou 15: 127 (1842)

Asanktitsh Tal, 4500 m, BRECKLE 1355! - oberes Istmotsh Tal, 3900-4000 m, ANDERS 8136! - Tolibai Tal, 4000-4200 m, ANDERS 8078! - Issik Tal, 4140 m, HUSS 383! - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1435! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 m, ANDERS 7286! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7388! - oberes Thselab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7527! - Qizil Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7488! - Terghen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1517. - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7689!

★ Tanacetum senecionis J. Gay ex DC. Prodr. 6: 129 (1837)

Oberes Tshelab Tal, 4200-4400 m, ANDERS 7597! - Qizil
Qabtshal Tal, 4150-4350 m, ANDERS 7492! - Dowansu Tal, 4100-
4250 m, ANDERS 7691!

Tripleurospermum disciforme (DC.) Sch. - Bip. Ueb. die
Tanacet. 34 (1844)

Eshkashem, YOSII 343.

Vicoa glanduligera H. Krasch. Acta. Inst. Bot. Acad. Sci.
URSS, ser. 1, 1: 177 (1933)

Wakhan, in valle flum. prope cast. Langar-Gischt, ALEXEENKO
(Typus).

Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß diese Art auch auf der
afghanischen Seite des Wakhan-Tales anzutreffen ist, zumal sie
im afghanischen Hindukush relativ weit verbreitet zu sein scheint.

★ Waldheimia nivea (Hook. f. & Thoms.) Regel, Acta Hort.
Petrop. 6: 308 (1879)

Terghen Qorum Tal, 4500 m, GREY-WILSON & HEWER 1510!

★ Waldheimia stoliczkae (Clarke) Ostenfeld in Heding, South
Tibet 6, 3: 38 (1922)

Qazideh Tal (Noshaq Gebiet), 3800-4000 m, ROEMER 214! YOSII
729. - Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 20. - dto., 4550 m,
DANIEL 19. - Dalez Paß, 4150 m, GREY-WILSON & HEWER 1436.

Waldheimia tomentosa (Decne.) Regel, Acta Hort. Petrop. 6:
308 (1879)

Qazideh Tal (Noshaq Gebiet), 3800-4500 m, ROEMER 213! YOSII
654, 673. - Keshikhan Tal, 3600-4000 m, GAMERITH 78! -
Khandud Tal, 4100-4200 m, RENZ 24! - Ismurkh Tal, 4500 m,
DANIEL 21. - Issik Tal, 4200 m, HUSS 380! - Dalez Paß, 4150 m,
GREY-WILSON & HEWER 1435 A!

Waldheimia tridactylites Kar. & Kir. Bull. Soc. Nat. Moscou
15: 126 (1842)

ssp. glabra (Decne.) Podlech, comb. et stat. nov.

Bas.: Allardia glabra Decne. in Jacquem. Voy. Inde, Bot.
4: 88 (1844)

Ishmurkh Tal, 4000 m, DANIEL 41. - Wazit Paß, 4600 m, BRECKLE
1307! - dto., Nordhänge, 5050 m, BRECKLE 1396! - zwischen
Sargaz und Sargaz Paß, 2930-4550 m, ANDERS 8016! - oberes
Badjgaz Tal, 4500 m, ROEMER 221! - Westhang des Warm Passes,
5000 m, GREY-WILSON & HEWER 1594!

ssp. tridactylites

Khandud Tal, 4500 m, DRASLAR s.n. ! - oberes Badjgaz Tal,
4500-5150 m, ROEMER 358! - Qizil Qabtshal Tal, 4400 m, ANDERS
7607! - Dowansu Tal, 4100-4250 m, ANDERS 7668!

Xylanthemum pamiricum (Hoffm.) Tzvel. in Fl. URSS 26:
286 (1961)

Unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8170!

Cichoriaceae

Acanthocephalus benthamianus Regel & Schmalh. ex Regel,
Izv. obsh. ljub. estv. Antr. Etnogr. 34, 2: 47 (1882)

Ptukh, 3300 m, HUSS 92 p.p. !

Cephalorrhynchus polycladus (Boiss.) Kirp. in Fl. URSS 29:
350 (1964)

Zwischen Sarhad und Dalez Paß, 4000 m, ROEMER 339! - zwischen
Langar und Bzsha'i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7401!

★ Chondrilla maracandica Bge. Mém. Acad. Sci. Petersb. Divers
Savants 7: 380 (1851)

Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 305! - Qala-e Ust, 3000 m,
BRECKLE 1466! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS
7820! - unteres Badjgaz Tal, 3350 m, ANDERS 7784!

★ Chondrilla phaeocephala Rupr. Mem. Acad. Sci. Petersb. 14, 4: 59 (1869)

Qazideh, YOSII 746. - zwischen Ab Gatsh und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7067!

★ Crepis corniculata Rgl. & Schmalh. in Fedtsch., Reise Turkest. 18: 54 (1881)

Sarhad, 3300 m, GREY-WILSON & HEWER 1432! - Langar Khisht, PAULSEN 1326.

Crepis flexuosa (DC.) C. B. Clarke, Compos. Ind. 254 (1876)

Qazideh Tal, 3000-3200 m, GAMERITH 205! YOSII 498, 504. - dto., Noshaq Gebiet, 4350 m, AICHHORN 37! - Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 18! - Khandud Tal, 3000-4000 m, DRASLAR s. n. ! RENZ 66! - Qala-e Panja, 2800 m, ROEMER 305! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8169! - zwischen Bahrak und Dalez Paß, 3300-4250 n, ANDERS 7326! - Bzsha'i Gumbaz, PONCINS s. n. - Waghjir Tal zwischen Kara Tash und Dowansu, 4050-4100 m, ANDERS 7726!

Crepis multicaulis Ledeb. Icon. Pl. Fl. Ross. 1: 9 (1829)

Futur Tal, 3600 m, ROEMER 75!

Crepis oreades Schrenk, Enum. Pl. Nov. 2: 32 (1841)

Qazideh Tal, 3200 m, YOSII 587, 593. - dto., 3700-4000 m, ROEMER 228! - YOSII 649.

Crepis pulchra L. Spec. Plant. 806 (1753)

Rutshaun, 3200 m, HUSS 49!

Hieracium virosum Pall. Reise 1: 501 (1771)

Dalez Paß, 4000 m, ROEMER 343!

Mulgedium tataricum (L.) DC. Prodr. 7, 1: 248 (1838)

Eshkashem, YOSII 634, 835. - Qazideh, LINDBERG 1093! - Qazideh Tal, YOSII 415. - Warg, 2600 m, GRANCY 171! - Khàndud, 2900 m,

LINDBERG 1077! RENZ 105! ROEMER 290! - Qala-e Panja, 2790 m, ANDERS 6981! LINDBERG 1073! - Ab Gatsh, 2850 m, GREY-WILSON & HEWER 1380! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8165! - Ptukh, 3300 m, HUSS 67! - dto., 3450 m, HUSS 154! - Sarhad, 3180 m, ANDERS 7160! - zwischen Mirza Murad und Sowab Khana, 3700 m, ANDERS 7735!

Picris nuristanica Bornm. Feddes Repert. Beih. 108: 68 (1938)

Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7102! - Boroghil Paß, STANTON 3030.

Scariola orientalis (Boiss.) Sojak, Nov. Bot. Hort. Bot. Univ. Carol. Prag 1962: 46 (1962)

Eshkashem, YOSII 931, 932. - Warg, 2600 m, GRANCY 106! - unteres Istmotsh Tal, 3400-3800 m, ANDERS 8158! - Baba Tangi, 2950 m, ANDERS 7095! - Issik Tal, 3570 m, HUSS 210! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7853!

Scorzonera codringtonii Rech. f. Österr. Bot. Zeitschr. 97: 263 (1950)

Oberes Wazit Tal, 3800-4000 m, ANDERS 8193! - unteres Boroghil Tal, 3200-3300 m, ANDERS 7819! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7906 p.p. ! - Shkinstat Tal, 3600 m, ANDERS 7813! - Badjgaz Tal, 4000 m, ROEMER 359b!

Scorzonera virgata DC. Prodr. 7: 125 (1838)

Issik Tal, 4050 m, HUSS 333! - oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7906 p.p. !

Sonchus oleraceus L. Spec. Plant. 794 (1753)

Eshkashem, YOSII 703. - zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7038! - Sust-e Bala, 3000 m, ROEMER 383!

Taraxacum baltisticum v. Soest, Wentia 10: 14 (1963)

Qazideh Tal (Noshag Gebiet), 4580 m, AICHHORN 62! - Wazit Paß, 4700 m, BRECKLE 1375! - Kund Thur Tal, 4400 m, RASOUL in BRECKLE 1425 a!

Taraxacum behzudicum v. Soest, Acta Bot. Neerl. 19: 25
(1970)

Waghjir Tal bei Goritik, 4050 m, ANDERS 7634!

Taraxacum bessarabicum (Hornem.) Hand. -Mazz., Monogr.
Tarax. 26 (1907)

Ptukh, 3300 m, HUSS 120! - zwischen Langar und Bzsha' i Gumbaz,
2650-2850 m, ANDERS 7378!

Taraxacum bicolor DC. Prodr. 7, 1: 148 (1838)

Zwischen Qala-e Panja und Ab Gatsh, 2800 m, ANDERS 7034! -
Ptukh, 3300 m, HUSS 120!

Taraxacum brevirostre Hand. -Maz. . Monogr. Tarax. 46 (1907)

Khandud Tal, 4000-4100 m, RENZ 19! 65! - Kund Thur Tal, 4400 m,
RASOUL in BRECKLE 1425 b! - zwischen Bahrak und Dalez Paß,
3300-4250 m, ANDERS 7268! - Badjgaz Tal, 4000 m, ROEMER
360! - Westufer des Kol-e Chaqmaqin, 4000 m, ANDERS 7418!

f. lanatum v. Soest, Acta Bot. Neerl. 9: 302 (1960)

Asanktitsh Tal, 4500 , BRECKLE 1344! - Tolibai Tal, 4000-4200 m,
ANDERS 8066!

Taraxacum chitralense v. Soest, Bull. Brit. Mus. Bot. 2, 10:
264 (1961)

Sar-i Skhaur, 2650 m, ROEMER 33! - 2 km südlich Qala-e Panja,
2800 m, ANDERS 8233! - zwischen Neshtkhaur und Sarhad, 3120-
3180 m, ANDERS 7149!

★ Taraxacum crepidiforme DC. Prodr. 7: 149 (1838)

Nordhang des Wazit Passes, 4650 m, BRECKLE 1315!

★ Taraxacum karakoricum v. Soest, Bull. Brit. Mus. Bot. 2, 10:
168 (1961)

Kund Thur Tal, 4400 m, RASOUL in BRECKLE 1425! - zwischen
Langar und Bzsha' i Gumbaz, 3650-3850 m, ANDERS 7397!

★ Taraxacum leucanthum (Ledeb.) Ledeb. Fl. Ross. 2: 815
(1844)

Yamit, ROEMER 273! - zwischen Langar und Bzsha'i Gumbaz,
3650-3850 m, ANDERS 7387! - Bzsha'i Gumbaz, 3900 m, GREY-
WILSON & HEWER 1565. - Westufer des Kol-e Chaqmaqin,
4000 m, ANDERS 7417!

Taraxacum aff. pallidipapposum v. Soest

Oberes Tshelab Tal, 4000-4100 m, ANDERS 7525!

Taraxacum pseudodissimile v. Soest, Acta Bot. Neerl. 9:
309 (1960)

Sarhad, 3180 m, ANDERS 7163!

★ Taraxacum pseudoleucanthum v. Soest, Proc. Koninkl. Nederl.
Akad. Wetensch. 69, 3: 365 (1966)

Zwischen Neshtkhour und Sarhad, 3120-3180 m, ANDERS 7145!

Taraxacum stenolepium Hand. -Mazz. Monogr. Tarax. 121
(1907)

Oberes Boroghil Tal, 3300-3800 m, ANDERS 7874!

★ Taraxacum wattii Hook. f. in Fl. Brit. India 3: 402 (1882)

Zwischen Ab Gaj und Qala-e Ust, 2800-2840 m, ANDERS 7041!

Diese Aufsammlung lag dem Spezialisten der Gattung, v. SOEST
nicht vor. Das einzige vorliegende Exemplar ist blühend. Es stimmt
in Beschreibung und in der Abbildung bei v. SOEST (1963) mit *T.*
wattii überein.

Nahezu alle Belege von *Taraxacum* wurden von v. SOEST revidiert.

★ Tragopogon badachschanicus Boriss. in Fl. URSS 29: 723
(1964)

Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8215! - dto., 4400 m, BRECKLE
1253! - Ab Gatsh, 3200 m, ROEMER 313! - oberes Tolibai Tal,

4000-4200 m, ANDERS 8085! - Dowansu Tal, 4100-4250 m,
ANDERS 7676!

Tragopogon gracilis D. Don, Mem. Wern. Soc. 3: 414 (1820)

Wazit Tal, 3500-3800 m, ANDERS 8215! - dto., 4000 m, ANDERS
8193! - Wazit Paß, 4500 m, BRECKLE 1255! - Kund Thur Tal,
4400 m, RASOUL in BRECKLE 1403! - Badjgaz Tal, 4000 m,
ROEMER 359 a!